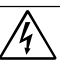


Bedienerhandbuch

MultiSync LCD3215
MultiSync LCD4215

Inhaltsverzeichnis

Wichtige Informationen

 **WARNUNG** 

SETZEN SIE DAS GERÄT WEDER REGEN NOCH FEUCHTIGKEIT AUS, DA ES ANDERNFALLS ZU FEUER ODER STROMSCHLÄGEN KOMMEN KANN. VERWENDEN SIE DEN NETZSTECKER DIESES GERÄTS KEINESFALLS MIT EINEM VERLÄNGERUNGSKABEL ODER EINER STECKDOSENLEISTE, WENN DIE STECKERSTIFTE NICHT VOLLSTÄNDIG EINGEFÜHRT WERDEN KÖNNEN.

ÖFFNEN SIE DAS GEHÄUSE NICHT, DA SICH IM INNEREN KOMPONENTEN BEFINDEN, DIE UNTER HOCHSPANNUNG STEHEN. LASSEN SIE WARTUNGSARBEITEN VON QUALIFIZIERTEN WARTUNGSTECHNIKERN DURCHFÜHREN.

 **VORSICHT** 

VORSICHT: ZIEHEN SIE DAS NETZKABEL AUS DER STECKDOSE, UM STROMSCHLÄGE ZU VERHINDERN. ERST NACH DEM TRENNEN DES GERÄTS VOM STROMNETZ IST GEWÄHRLEISTET, DASS AN KEINER GERÄTEKOMPONENTE SPANNUNG ANLIEGT. IM INNEREN BEFINDEN SICH KEINE VOM BENUTZER ZU WARTENDEN KOMPONENTEN. LASSEN SIE WARTUNGSARBEITEN VON QUALIFIZIERTEN WARTUNGSTECHNIKERN DURCHFÜHREN.

 Dieses Symbol weist den Benutzer auf nicht isolierte spannungsführende Komponenten im Gerät hin, die Stromschläge verursachen können. Aus diesem Grund dürfen Sie keinesfalls Kontakt mit einer Komponente im Geräteinneren herstellen.

 Dieses Symbol weist den Benutzer auf wichtige Informationen zu Betrieb und Pflege dieses Geräts hin. Die Informationen sollten sorgfältig gelesen werden, um Probleme zu vermeiden.

VORSICHT: Bitte verwenden Sie das mit diesem Monitor gelieferte Netzkabel gemäß der folgenden Tabelle. Setzen Sie sich mit Ihrem Händler in Verbindung, wenn der Monitor ohne Netzkabel geliefert wurde. In allen anderen Fällen ist ein für die Netzspannung geeignetes und zugelassenes Netzkabel zu verwenden, dass den Sicherheitsstandards des betreffenden Landes entspricht.

Steckertyp	**Nordamerika**	**Europäisch (Kontinent)**	**Großbritannien**	**Chinesisch**	**Japanisch**
Steckerform					
Region	USA/Kanada	EU (außer GB)	Großbritannien	China	Japan
Spannung	120*	230	230	220	100

*Verwenden Sie ein Netzkabel, das dem Spannungswert der Netzsteckdose entspricht, wenn Sie für den MultiSync LCD3215/MultiSync LCD4215-Monitor das 125-240-V-Wechselstromnetzteil verwenden.

HINWEIS: Für dieses Produkt werden Kundendienstleistungen nur in dem Land angeboten, in dem Sie es gekauft haben.

Registrierungsinformationen

Erklärung

Erklärung des Herstellers

Wir bestätigen hiermit, dass die Monitore MultiSync LCD3215 (L327HP)/MultiSync LCD4215 (L427HQ) folgenden Richtlinien entsprechen:

EG-Direktive 2006/95/EG:
- EN 60950-1

EG-Direktive 2004/108/EG:
- EN 55022
- EN 61000-3-2
- EN 61000-3-3
- EN 55024

und mit folgendem Siegel gekennzeichnet ist:



NEC Display Solutions, Ltd.
4-13-23, Shibaura,
Minato-Ku
Tokyo 108-0023, Japan

Konformitätserklärung - Canadian Department of Communications

DOC: Dieses digitale Gerät der Klasse B erfüllt alle Anforderungen der kanadischen Richtlinien zu funkstörenden Geräten.
C-UL: Trägt die Kennzeichnung C-UL und erfüllt die kanadischen Sicherheitsrichtlinien nach CAN/CSA C22.2 Nr. 60950-1.

FCC-Hinweis

1. Verwenden Sie die angebrachten bzw. angegebenen Kabel mit dem Farbmonitor MultiSync LCD3215 (L327HP)/ MultiSync LCD4215 (L427HQ), um Störungen des Rundfunk- bzw. Fernsehempfangs zu vermeiden.

   (1) Bitte verwenden Sie das mitgelieferte oder ein gleichwertiges Netzkabel, damit die FCC-Konformität gewährleistet ist.

   (2) Bitte verwenden Sie das mitgelieferte abgeschirmte Videosignalkabel, Mini-D-SUB 15-polig auf Mini-D-SUB 15-polig.

2. Dieses Gerät wurde getestet und hält die Grenzwerte für digitale Geräte der Klasse B gemäß Abschnitt 15 der FCC-Richtlinien ein. Diese Grenzen gewährleisten bei der Installation in Wohngebieten einen ausreichenden Schutz vor Störungen. Dieses Gerät kann Energie im HF-Bereich erzeugen, verwenden und abstrahlen. Wird es nicht nach Maßgabe der Bedienungsanleitung installiert, kann es zu Störungen der Kommunikation im HF-Bereich kommen. Es ist jedoch nicht garantiert, dass unter keinen Bedingungen Störungen auftreten. Treten bei Verwendung dieses Geräts Störungen des Rundfunk- oder Fernsehempfangs auf (dies ist durch Aus- und Einschalten des Geräts festzustellen), empfehlen wir eine Beseitigung der Störung durch die folgenden Maßnahmen:

   - Richten Sie die Empfangsantenne neu aus oder stellen Sie sie andernorts auf.
   - Vergrößern Sie den Abstand zwischen diesem Gerät und dem Empfänger.
   - Schließen Sie das Gerät an einen anderen Stromkreis als den Empfänger an.
   - Setzen Sie sich mit Ihrem Händler in Verbindung oder fragen Sie einen erfahrenen Rundfunk-/Fernsehtechniker um Rat.

   Der Benutzer sollte sich gegebenenfalls mit seinem Händler oder einem erfahrenen Rundfunk-/Fernsehtechniker in Verbindung setzen, um weitere Möglichkeiten zu erfragen. Nützliche Hinweise enthält auch die folgende Broschüre der Federal Communications Commission: „How to Identify and Resolve Radio-TV Interference Problems“. Diese Broschüre können Sie unter der Bestellnummer 004-000-00345-4 vom U.S. Government Printing Office, Washington, D.C., 20402, anfordern.

Konformitätserklärung

Dieses Gerät entspricht Abschnitt 15 der FCC-Richtlinien. Beim Betrieb müssen die beiden folgenden Bedingungen erfüllt sein. (1) Das Gerät darf keine unerwünschten Störgrößen aussenden. (2) Das Gerät muss empfangene Störgrößen aufnehmen können, auch wenn diese Funktionsstörungen verursachen.

Verantwortlich in den USA:	**NEC Display Solutions of America, Inc.**
Adresse:	**500 Park Boulevard, Suite 1100 Itasca, Illinois 60143**
Telefon:	**(630) 467-3000**
Produkttyp:	Computermonitor
Geräteklassifizierung:	Peripheriegerät der Klasse B
Modell:	MultiSync LCD3215 (L327HP) MultiSync LCD4215 (L427HQ)



Wir erklären hiermit, dass das oben angegebene Gerät den technischen Standards der FCC-Richtlinien entspricht.

Sicherheitsvorkehrungen, Pflege und Einsatzempfehlungen

BEACHTEN SIE ZUR ERZIELUNG OPTIMALER LEISTUNG DIE FOLGENDEN HINWEISE ZUM EINRICHTEN UND NUTZEN DES MULTIFUNKTIONSMONITORS:

- **ÖFFNEN SIE DEN MONITOR NICHT**. Es befinden sich keine vom Benutzer zu wartenden Teile im Inneren. Das Öffnen oder Abnehmen der Abdeckungen kann zu gefährlichen Stromschlägen führen und birgt weitere Risiken. Lassen Sie alle Wartungsarbeiten von qualifizierten Wartungstechnikern durchführen.
- Lassen Sie keine Flüssigkeiten in das Gehäuse gelangen, und stellen Sie den Monitor in trockenen Räumen auf.
- Führen Sie keinesfalls Objekte in die Gehäuseschlitze ein, da spannungsführende Teile berührt werden können, was zu schmerzhaften oder gefährlichen Stromschlägen, zu Feuer oder zu Beschädigungen des Geräts führen kann.
- Legen Sie keine schweren Objekte auf das Netzkabel. Beschädigungen des Kabels können zu Stromschlägen oder Feuer führen.
- Stellen Sie dieses Produkt nicht auf wackelige oder instabile Flächen, Wagen oder Tische, da der Monitor fallen und dabei schwer beschädigt werden könnte.
- Das Netzkabel muss in Ihrem Land zugelassen sein und den gültigen Sicherheitsbestimmungen entsprechen. (In Europa sollte Typ H05VV-F 3G, 1 mm^2 verwendet werden.)
- Verwenden Sie in Großbritannien für diesen Monitor ein BS-zugelassenes Netzkabel mit angeformtem Stecker. Der Stecker muss mit einer schwarzen Sicherung (13 A) ausgestattet sein.
- Stellen Sie keine Objekte auf den Monitor, und setzen Sie den Monitor nicht außerhalb umbauter Räume ein.
- Die Lampen dieses Produkts enthalten Quecksilber. Bitte halten Sie sich bei deren Entsorgung an die regionalen bzw. staatlichen Richtlinien.
- Vermeiden Sie es, das Netzkabel zu knicken, zu quetschen oder anderweitig zu beschädigen.
- Seien Sie vorsichtig, wenn das Glas zerbrochen ist.
- Decken Sie die Lüftungsschlitze des Monitors nicht ab.
- Verwenden Sie den Monitor nicht in heißen, feuchten, staubigen oder öligen Bereichen.
- Berühren Sie die Flüssigkristalle nicht, wenn der Monitor oder das Glas zerbrochen ist.
- Achten Sie auf ausreichende Luftzufuhr, damit die entstehende Wärme abgeführt werden kann. Decken Sie die Lüftungsschlitze nicht ab, und stellen Sie den Monitor nicht neben Heizkörpern oder anderen Wärmequellen auf. Stellen Sie keine Gegenstände auf den Monitor.
- Durch Ziehen des Netzkabelsteckers kann das Gerät vom Stromnetz getrennt werden. Der Monitor muss in der Nähe einer Steckdose aufgestellt werden, die leicht zugänglich ist.
- Transportieren Sie den Monitor vorsichtig. Bewahren Sie die Verpackung für spätere Transporte auf.
- Berühren Sie beim Transport, bei der Montage und Einrichtung nicht den LCD-Bildschrim. Das Ausüben von Druck auf den LCD-Bildschirm kann schwere Beschädigungen hervorrufen.
- Reinigen Sie die Öffnungen an der Gehäuserückseite mindestens ein Mal im Jahr, um das ordnungsgemäße Funktionieren sicherzustellen.
- Wenn Sie den Ventilator ständig benutzen, sollten Sie die Lüftungslöcher mindestens einmal im Monat säubern.

Unter den folgenden Bedingungen müssen Sie den Monitor sofort vom Stromnetz trennen und sich mit einem qualifizierten Wartungstechniker in Verbindung setzen:

- Das Netzkabel oder der Netzstecker ist beschädigt.
- Flüssigkeit wurde über den Monitor gegossen oder Gegenstände sind in das Gehäuse gefallen.
- Der Monitor wurde Regen oder Wasser ausgesetzt.
- Der Monitor wurde fallen gelassen oder das Gehäuse wurde beschädigt.
- Der Monitor arbeitet trotz Beachtung der Bedienungsanleitung nicht ordnungsgemäß.

Einsatzempfehlungen

- Optimale Leistung wird erst nach ca. 20 Minuten Aufwärmzeit erzielt.
- Entspannen Sie Ihre Augen regelmäßig, indem Sie ein Objekt fokussieren, dass sich in einer Entfernung von mindestens 1,5 m befindet. Blinzeln Sie häufig.
- Stellen Sie den Monitor in einem 90°-Winkel zu Fenstern und anderen Lichtquellen auf, um Blendung und Reflexionen zu verhindern.
- Reinigen Sie die Oberfläche des LCD-Monitors mit einem fusselfreien, weichen Tuch. Verwenden Sie weder Reinigungsmittel noch Glasreiniger!
- Stellen Sie Helligkeit und Kontrast des Monitors mit den entsprechenden Steuerungen ein, um die Lesbarkeit zu optimieren.
- Vermeiden Sie die längerfristige Darstellung gleichbleibender Muster auf dem Bildschirm, um Bildschatten zu vermeiden.
- Lassen Sie Ihre Augen regelmäßig untersuchen.

Ergonomie

Wir empfehlen folgendes Vorgehen, um eine ergonomisch optimale Arbeitsumgebung einzurichten:

- Verwenden Sie bei Standardsignalen die voreingestellten Größen- und Positionseinstellungen.
- Verwenden Sie die vordefinierte Farbeinstellung.
- Verwenden Sie Signale ohne Zeilensprung (Non-Interlaced).
- Verwenden Sie die Primärfarbe Blau nicht auf schwarzem Hintergrund, da dies die Lesbarkeit beeinträchtigt und aufgrund des geringen Kontrasts zu starker Ermüdung der Augen führen kann.

Reinigen des LCD-Bildschirms

- Wenn der Flüssigkristallbildschirm fleckig oder staubig ist, wischen Sie ihn mit einem weichen Tuch ab.
- Verwenden Sie zum Reinigen des LCD-Bildschirms keine harten oder kratzenden Materialien.
- Üben Sie keinen Druck auf die LCD-Oberfläche aus.
- Verwenden Sie keine lösungsmittelhaltigen Reiniger, da sie zur Beschädigung oder Verfärbung der LCD-Oberfläche führen können.

Reinigen des Gehäuses

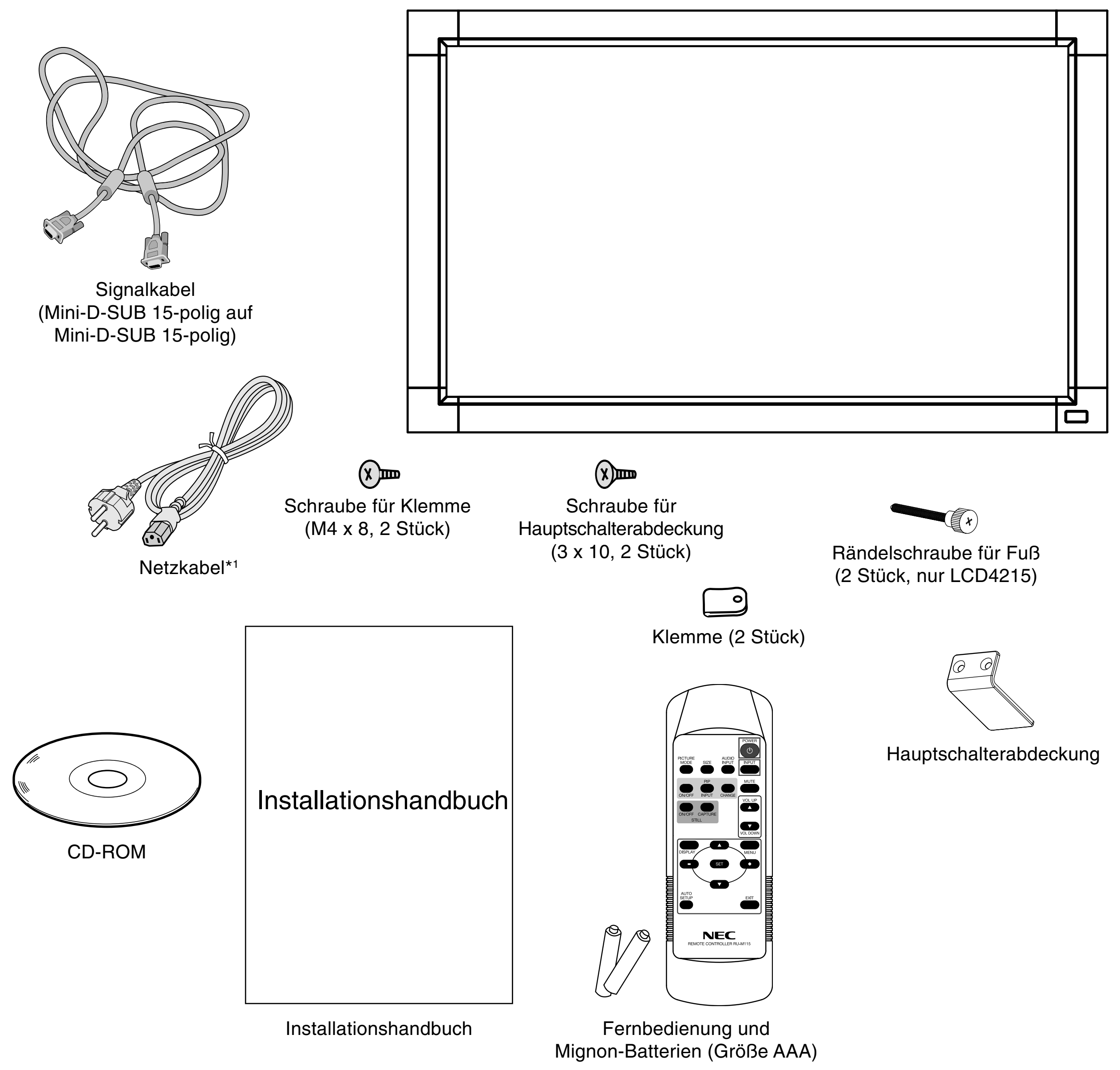
- Ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose.
- Wischen Sie das Gehäuse vorsichtig mit einem weichen Tuch ab.
- Reinigen Sie das Gehäuse zunächst mit einem mit neutralem Reinigungsmittel und Wasser getränkten Tuch, und wischen Sie mit einem trockenen Tuch nach.

HINWEIS: Die Gehäuseoberfläche besteht aus verschiedenen Kuststoffarten. Verwenden Sie zum Reinigen NIEMALS Benzol, Verdünner, alkalische oder alkoholhaltige Lösungsmittel, Glasreiniger, Wachs, Politur, Waschmittel oder Insektizide. Gummi oder Vinyl sollten nicht über längere Zeit mit dem Gehäuse in Berührung sein. Diese Flüssigkeiten und Materialien können dazu führen, dass die Farbe beeinträchtigt wird und reißt oder abblättert.

Inhalt der Verpackung

Der Karton* mit Ihrem neuen MultiSync-Monitor sollte folgende Komponenten enthalten:

- LCD-Monitor
- Netzkabel*[1]
- Signalkabel
- Installationshandbuch
- Fernbedienung und Mignon-Batterien (Größe AAA)
- Hauptschalterabdeckung
- Klemme (2 Stück)
- Schraube für Klemme (M4 x 8, 2 Stück)
- Schraube für Hauptschalterabdeckung (3 x 10, 2 Stück)
- CD-ROM
- Rändelschraube für Fuß (2 Stück, nur LCD4215)



*[1] Anzahl und Typ der im Lieferumfang enthaltenen Netzkabel hängen davon ab, wohin der LCD-Monitor geliefert wird. Wenn mehr als ein Netzkabel enthalten ist, verwenden Sie bitte ein für die Netzspannung geeignetes und zugelassenes Netzkabel, das den Sicherheitsstandards des betreffenden Landes entspricht.

* Bewahren Sie den Originalkarton und das Verpackungsmaterial für spätere Transporte des Monitors auf.

Installation

Dieses Gerät kann ohne tragenden Monitorfuß oder anderes stützendes Montagezubehör nicht benutzt oder installiert werden. Es wird dringend empfohlen, die korrekte Anbringung von einer erfahrenen, von NEC autorisierten Servicekraft vornehmen zu lassen. Bei Nichteinhaltung der NEC-Standard-Montageanleitungen kann es zu Schäden am Gerät oder Verletzungen des Benutzers kommen. Die Produkthaftung deckt durch unsachgemäße Installation entstandene Schäden nicht ab. Die Nichtbeachtung dieser Empfehlungen kann zum Erlöschen Ihres Garantieanspruchs führen.

Montage

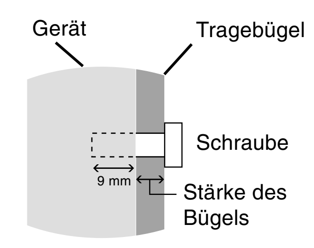
Bringen Sie den Monitor NICHT selbst an. Bitte wenden Sie sich hierzu an Ihren Händler. Es wird dringend empfohlen, den Monitor von einem erfahrenen, qualifizierten Techniker sachgemäß anbringen zu lassen. Bitte prüfen Sie die Umgebung, in der der Monitor angebracht werden soll.
Der Kunde trägt die Verantwortung für die Anbringung an einer Wand oder einer Decke. Nicht alle Wände oder Decken sind fest genug, um dem Gewicht des Monitors standzuhalten. Die Produkthaftung deckt durch unsachgemäße Anbringung, Umbau oder höhere Gewalt entstandene Schäden nicht ab. Die Nichtbeachtung dieser Empfehlungen kann zum Erlöschen Ihres Garantieanspruchs führen.

Decken Sie die Lüftungsschlitze NICHT durch Montagezubehör oder anderes Zubehör ab.

Für NEC-qualifiziertes Personal:
Für einen sicheren Halt verwenden Sie mindestens zwei Bügel zur Befestigung des Geräts. Befestigen Sie das Gerät an mindestens zwei Punkten.

Bei der Anbringung an einer Wand oder Decke beachten Sie bitte Folgendes

- Wenn Sie Montagezubehör verwenden, das nicht NEC-geprüft ist, muss es mit der VESA-kompatiblen (FDMIv1) Montagemethode konform sein.
- NEC empfiehlt dringend, Schrauben der Größe M6 (9 mm + Bügeldicke) zu verwenden. Wenn Sie Schrauben verwenden, die länger als 9 mm sind, prüfen Sie die Tiefe der Bohrung. (Empfohlene Befestigungskraft: 470 - 635 N•cm) NEC empfiehlt die Verwendung von Montageverbindungen, die dem UL1678-Standard für Nordamerika entsprechen.



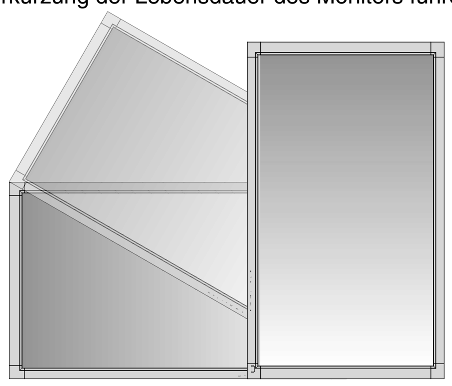
Die Schraubenlänge sollte mit der Tiefe der Bohrung (9 mm) und der Stärke des Tragebügels übereinstimmen.

- Prüfen Sie vor der Anbringung die Installationsumgebung, um sicherzustellen, dass sie dem Gewicht des Geräts standhält und das Gerät vor Beschädigung geschützt ist.
- Ausführliche Hinweise finden Sie in der Anleitung, die dem Montagezubehör beiliegt.

Gewicht des LCD-Monitors komplett:
- MultiSync LCD3215: 13,1 kg (MAX)
- MultiSync LCD4215: 21,6 kg (MAX)

Ausrichtung

- Wenn Sie den Bildschirm im Hochformat verwenden, sollte der Bildschirm im Uhrzeigersinn gedreht werden, so dass die linke Seite zur oberen Seite wird und die LED-Leuchtanzeige sich am unteren Rand befindet. Damit stellen Sie die ordnungsgemäße Belüftung sicher und verlängern die Lebensdauer des Monitors. Unzureichende Belüftung kann zur Verkürzung der Lebensdauer des Monitors führen.



Anbringungsort

- Die Wand bzw. Decke muss fest genug sein, um dem Gewicht des Monitors und des Montagezubehörs standzuhalten.
- Bringen Sie das Gerät NICHT an Stellen an, wo es durch den Zusammenstoß mit einer Tür oder einem Tor beschädigt werden kann.
- Bringen Sie das Gerät NICHT in stark vibrierenden und staubigen Umgebungen an.
- Bringen Sie das Gerät NICHT in der Nähe der Hauptstromquelle des Gebäudes an.
- Bringen Sie das Gerät nicht so an, dass andere leicht nach dem Gerät und der Montagevorrichtung greifen und sich darauf abstützen können.
- Wenn das Gerät in einer Vertiefung beispielsweise einer Wand installiert wird, lassen Sie mindestens 10 cm Abstand zwischen dem Monitor und der Wand, damit eine ausreichende Belüftung ermöglicht wird.
- Achten Sie auf ausreichende Luftzufuhr oder sorgen Sie für Klimatisierung am Monitor und an der Montagevorrichtung, damit die entstehende Wärme abgeführt werden kann.

Anbringung an der Decke

- Vergewissern Sie sich, dass die Decke stabil genug ist, um das Gewicht des Geräts und der Montagevorrichtung auf Dauer und auch im Fall von Erdbeben, unerwarteten Vibrationen und anderen externen Krafteinwirkungen zu halten.
- Vergewissern Sie sich, dass das Gerät an einem soliden Teil der Deckenkonstruktion angebracht wird, wie zum Beispiel einem Stützpfeiler. Sichern Sie den Monitor mit Schrauben, Federscheiben, Unterlegscheibe und Mutter.
- Bringen Sie das Gerät NICHT in Bereichen an, die keine stützende interne Struktur besitzen. Verwenden Sie für die Anbringung KEINE Holzschrauben oder Ankerschrauben. Bringen Sie das Gerät NICHT an einer Leiste oder an Anhängevorrichtungen an.

Wartung

- Überprüfen Sie regelmäßig, ob sich die Montagevorrichtung löst; überprüfen Sie die Montagevorrichtung regelmäßig auf lockere Schrauben, Verformungen oder andere Probleme. Wenn Sie ein Problem feststellen, wenden Sie sich bitte an das zuständige Servicepersonal.
- Überprüfen Sie regelmäßig den Anbringungsort auf Schäden oder Schwachstellen, die sich mit der Zeit einstellen können.

Anbringung des Montagezubehörs

Der Bildschirm ist speziell zur Verwendung mit dem VESA-Montagesystem konzipiert.

1. Montagezubehör anbringen

Achten Sie darauf, dass Sie den Monitor beim Anbringen des Zubehörs nicht kippen.

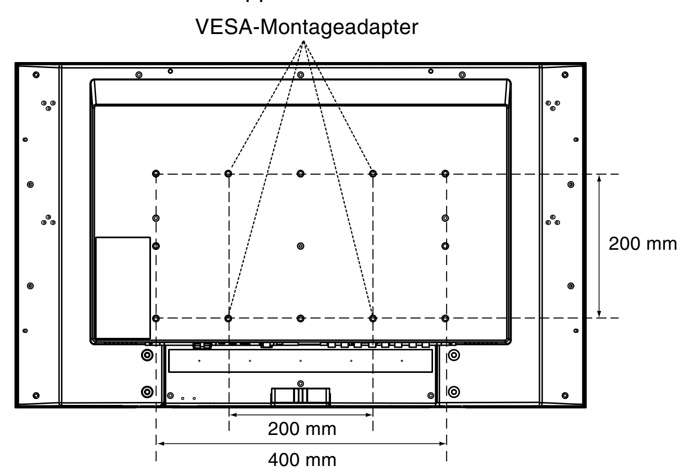


Abbildung 1

Montagezubehör kann an den Monitor angebracht werden, wenn dieser mit der Vorderseite nach unten liegt. Um Schaden an der Vorderseite zu verhindern, legen Sie die Schutzfolie auf den Tisch unter den LCD-Monitor. Der LCD-Monitor war zuvor in der Schutzfolie originalverpackt. Stellen Sie sicher, dass sich nichts auf dem Tisch befindet, was den Monitor beschädigen kann.

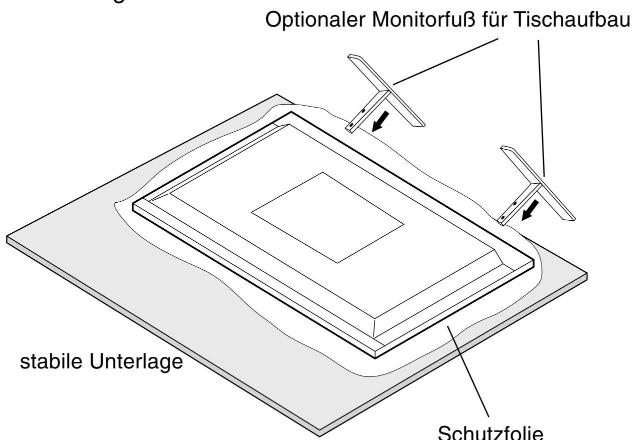
Wenn Sie Montagezubehör verwenden, das nicht NEC-konform und -geprüft ist, muss es mit der VESA-kompatiblen Montagemethode konform sein.

2. Anbringen und Entfernen des optionalen Monitorfußes für Tischaufbau

VORSICHT: Der Auf- und Abbau des Fußes muss von mindestens 2 Personen ausgeführt werden.

Folgen Sie den zusammen mit dem Monitorfuß oder der Montagevorrichtung gelieferten Installationsanweisungen. Verwenden Sie ausschließlich die vom Hersteller empfohlenen Geräte.

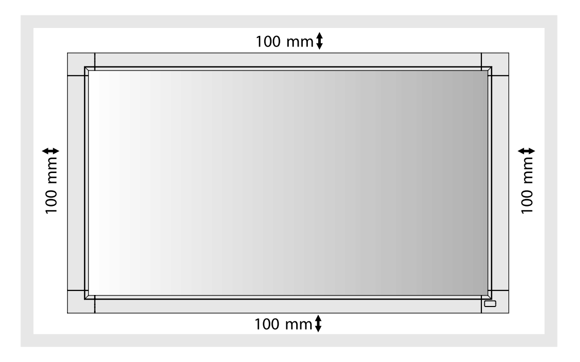
Achten Sie bei der Montage des LCD-Monitors darauf, dass Sie Ihre Finger nicht einklemmen.



HINWEIS: ST-3215 ist für LCD3215 bestimmt, ST-4020 ist für LCD4215 bestimmt. (Der LCD4215 wird im Benutzerhandbuch ST-4020 nicht erwähnt.)

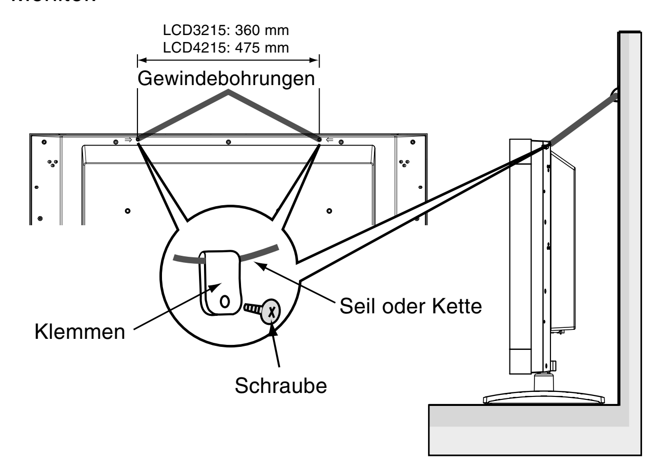
3. Belüftungsanforderungen

Wenn das Gerät in einem geschlossenen Bereich oder einer Vertiefung montiert wird, sorgen Sie dafür, dass die Wärme entweichen kann, indem Sie entsprechenden Abstand zwischen dem Monitor und seiner Umgebung lassen.



4. Kippen verhindern

Wenn Sie den Bildschirm zusammen mit dem Monitorfuß verwenden, befestigen Sie den LCD-Monitor mit einer ausreichend stabilen Kette oder einem Seil an einer Wand, die dem Gewicht des Monitors standhalten, damit der Monitor nicht herunterfällt. Befestigen Sie das Seil oder die Kette mithilfe der mitgelieferten Klemme und Schraube am Monitor.

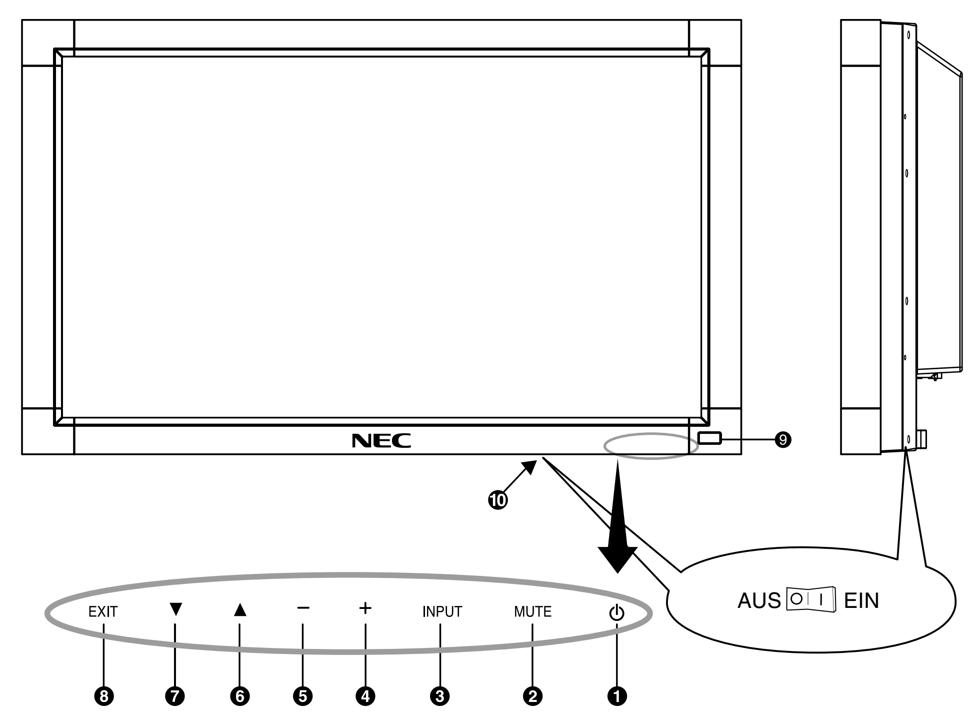


Bevor Sie den LCD-Monitor an der Wand anbringen, stellen Sie sicher, dass die Wand dem Gewicht des Monitors standhält.

Stellen Sie sicher, dass Sie das Seil oder die Kette von der Wand entfernen, bevor Sie den LCD-Monitor verschieben.

Die Teile und ihre Funktionen

Bedienfeld



❶ Netzschalter (⏻)

Schaltet den Monitor ein bzw. aus. Vgl. Seite 18.

❷ Taste MUTE

Schaltet die Stummschaltung ein bzw. aus.

❸ Taste INPUT

Dient als Taste SET innerhalb des OSD-Menüs. Schaltet zwischen [RGB1], [RGB2], [RGB3], [DVD/HD], [VIDEO(S)] und [VIDEO] um.

❹ Plustaste (+)

Dient als Taste (+), mit der Sie bei Verwendung des OSD-Menüs den Wert einer Einstellung erhöhen können. Wenn das OSD-Menü deaktiviert ist, erhöht diese Taste die Lautstärke.

❺ Minustaste (-)

Dient als Taste (-), mit der Sie bei Verwendung des OSD-Menüs den Wert einer Einstellung senken können. Wenn das OSD-Menü deaktiviert ist, reduziert diese Taste die Lautstärke.

❻ Taste AUF (▲)

Dient als Taste ▲, mit der Sie bei Verwendung des OSD-Menüs die Markierung nach oben zur gewünschten Einstellung verschieben können.

❼ Taste AB (▼)

Dient als Taste ▼, mit der Sie bei Verwendung des OSD-Menüs die Markierung nach unten zur gewünschten Einstellung verschieben können.

❽ Taste EXIT

Aktiviert das OSD-Menü, wenn es deaktiviert ist.
Dient als Taste EXIT, mit der Sie bei Verwendung des OSD-Menüs zum vorherigen Menü zurückkehren können.

❾ Fernbedienungssensor und Betriebsanzeige

Empfängt das Signal der Fernbedienung. Vgl. Seite 9.
Leuchtet grün, wenn der LCD-Monitor betriebsbereit ist.
Leuchtet rot, wenn der Monitor ausgeschaltet ist.
Wenn sich der LCD-Monitor im Energiesparmodus befindet, leuchtet die LED grün und rot. Wenn ZEITPLAN aktiviert wurde, blinkt sie grün und leuchtet rot. Siehe Seite 19.
Wenn innerhalb des Monitors ein Komponentenfehler erkannt wird, blinkt die LED rot.

❿ Hauptnetzschalter

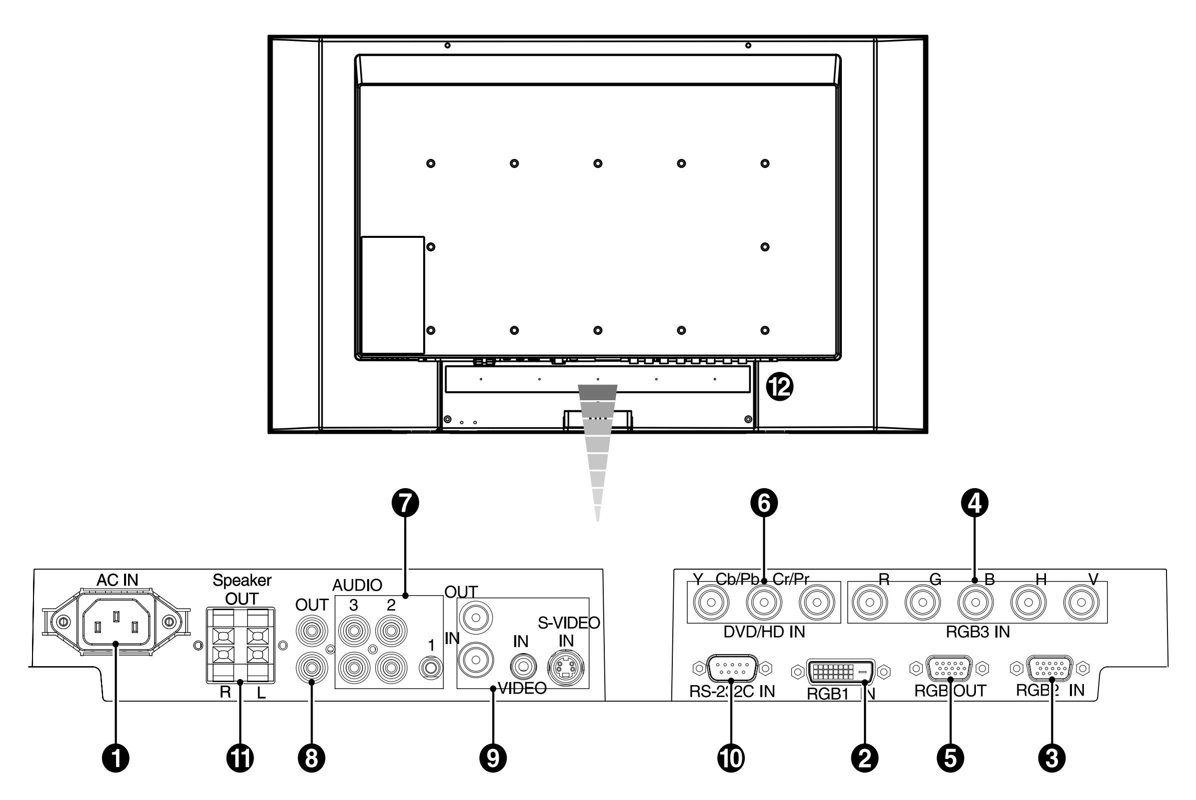
Schalter zum Ein- und Ausschalten der Netzspannung. Siehe auch Seite 18.

Bedientasten-Sperrmodus

Diese Funktion sperrt den Zugriff auf alle Funktionen der Bedientasten. Um die Bedientasten-Sperrfunktion zu aktivieren, drücken Sie gleichzeitig die Tasten ▼ und ▲ und halten diese länger als drei Sekunden gedrückt. Um wieder in den Bedienmodus umzuschalten, drücken Sie gleichzeitig die Tasten ▼ und ▲ und halten diese länger als drei Sekunden gedrückt.

Deutsch

Anschlüsse



❶ Wechselstromeingang (AC IN)

Hier wird das mitgelieferte Netzkabel angeschlossen.

❷ RGB1 IN (DVI-D)

Eingang für digitale RGB-Signale von einem Computer oder HDTV-Gerät mit digitalem RGB-Ausgang.

* Dieser Anschluss unterstützt keine analogen Eingangssignale.

❸ RGB2 IN (Mini-D-SUB-Anschluss, 15-polig)

Eingang für analoge RGB-Signale von einem Computer oder anderem RGB-Gerät.

❹ RGB3 IN [R, G, B, H, V] (BNC)

Eingang für analoge RGB-Signale oder Signale von einem anderen RGB-Gerät.
Dies dient auch dazu, Geräte wie DVD-Player, HDTV-Geräte und Set-Top-Boxen anzuschließen.

❺ RGB OUT (Mini-D-SUB-Anschluss, 15-polig)

Für die Ausgabe des Signals vom RGB2- und RGB3-IN-Anschluss zum Eingang eines separaten Geräts.

❻ DVD/HD IN [Y, Cb/Pb, Cr/Pr] (BNC)

Zum Anschluss eines Geräts, z. B. eines DVD-Players, HDTV-Geräts oder einer Set-Top-Box.

❼ AUDIO IN 1, 2, 3

Eingang für Audiosignale von externen Geräten wie etwa Computern, Videorekordern oder DVD-Playern.

❽ AUDIO OUT

Für die Ausgabe des Audiosignals von AUDIO IN 1-, 2- und 3-Anschlüssen zu einem externen Gerät (Stereoreceiver, Verstärker usw.).

❾ VIDEO-EINGANGS-/AUSGANGSBUCHSE

VIDEO IN-Anschluss (BNC und RCA): Eingang für ein gemischtes Videosignal. BNC- und RCA-Anschlüsse können nicht gleichzeitig genutzt werden. (Verwenden Sie nur eine Eingangsart.)
VIDEO OUT-Anschluss (BNC): Ausgang für das gemischte Videosignal vom VIDEO IN-Anschluss.
VIDEO(S) IN-Anschluss (Mini DIN 4-polig): Eingang für VIDEO(S) (Y/C, separates Signal).

❿ EXTERNAL CONTROL (D-Sub-9-Anschluss)

Verbinden Sie den RS-232C-Eingang mit externen Geräten wie z. B. einem PC, um die RS-232C-Funktionen zu steuern.

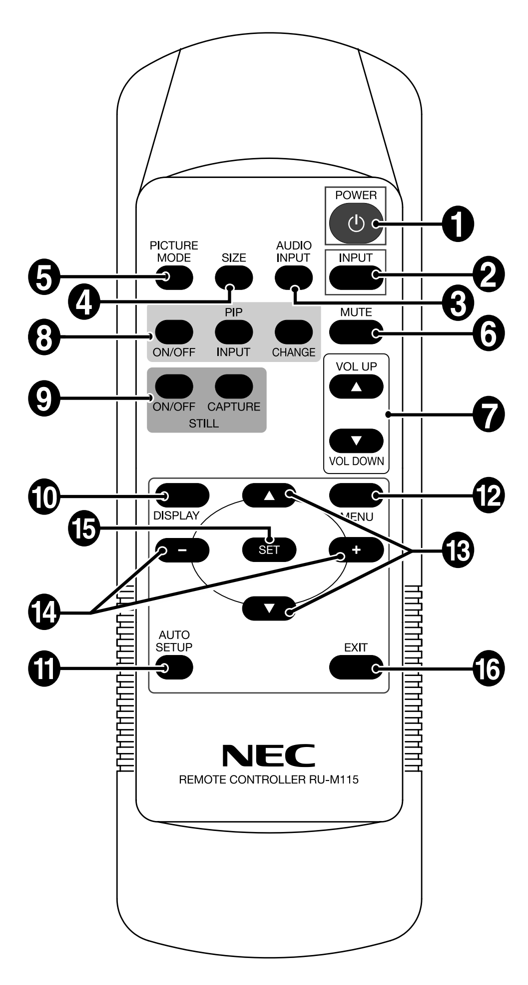
⓫ EXTERNEN LAUTSPRECHERANSCHLÜSSE

Ausgang für das Audiosignal von AUDIO 1, 2, 3.
Hinweis: Dieser Lautsprecheranschluss ist für optionale Lautsprecher.
SP-3215 für MultiSync LCD3215, SP4020-4620 für MultiSync LCD4215.
Wenn Sie SP4020-4620 für LCD4215 verwenden, benutzen Sie bitte SP4020-4620 mit großen Erweiterungsblöcken (mit Lautsprecher geliefert) wie für die Montage auf dem LCD4620. (Der LCD4215 wird im Benutzerhandbuch SP4020-4620 nicht erwähnt.)

⓬ Kensington-Schloss (Nur LCD4215)

Sicherheit und Diebstahlschutz.

Fernbedienung



❶ Netzschalter

Schaltet den Monitor ein bzw. aus.

❷ Taste INPUT

Dient zur Auswahl des Eingangssignals, [RGB1], [RGB2], [RGB3], [DVD/HD], [VIDEO(S)] und [VIDEO].

❸ Taste AUDIO INPUT

Dient zur Auswahl der Audioeingangsquelle [AUDIO:1], [AUDIO:2] oder [AUDIO:3].

❹ Taste SIZE

Dient zur Auswahl der Darstellungsgröße [FULL], [NORMAL], [CUSTOM], [DYNAMIC] oder [REAL]. Siehe Seite 19.

❺ Taste PICTURE MODE

Dient zur Auswahl des Bildmodus [HIGHBRIGHT], [STANDARD], [sRGB], [CINEMA]. Vgl. Seite 19.

HIGHBRIGHT: für bewegliche Bilder (z. B. Filme auf DVD)
STANDARD: für Bilder
sRGB: für textbasierte Bilder
CINEMA: für Filme

❻ Taste MUTE

Schaltet die Stummfunktion ein/aus.

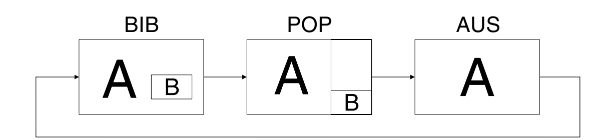
❼ Taste VOLUME HÖHER/NIEDRIGER

Dient zur Erhöhung bzw. Verringerung der Lautstärke.

❽ Taste PIP (Picture in Picture, Bild im Bild)

Taste ON/OFF: Schaltet zwischen BIB und POP (Picture-out-Picture) um. Siehe Seite 22.
Taste INPUT: Dient zur Auswahl des „Bild-im-Bild“-Eingangssignals.
Taste CHANGE: Tauscht das Hauptbild gegen das Teilbild aus und umgekehrt.
HINWEIS: Die Modi BIB und POP können für die Bildschirmgrößen CUSTOM oder REAL nicht angewendet werden.

		Teilbild					
		RGB1	RGB2	RGB3	DVD/HD	VIDEO(S)	VIDEO
Hauptbild	RGB1	-	-	-	-	✓	✓
	RGB2	-	-	-	-	✓	✓
	RGB3	-	-	-	-	✓	✓
	DVD/HD	-	-	-	-	✓	✓
	VIDEO(S)	✓	✓	✓	✓	-	-
	VIDEO	✓	✓	✓	✓	-	-



❾ Taste STILL

Taste ON/OFF: Aktiviert/deaktiviert den Standbildmodus.
Taste STILL CAPTURE: Nimmt ein Standbild auf.

❿ Taste DISPLAY

Schaltet die OSD-Information ein/aus. Siehe Seite 19.

⓫ Taste AUTO SETUP

Aktiviert das Menü AUTOM. EINRICHTUNG. Siehe Seite 21.

⓬ Taste MENU

Schaltet den Menümodus ein/aus.

⓭ Taste AUF/AB

Dient als Taste ▲ ▼, mit der Sie bei Verwendung des OSD-Menüs die Markierung nach oben oder unten zur gewünschten Einstellung verschieben können.
Kleiner Bildschirm mit eingestelltem „PIP“-Modus wird nach oben oder unten verschoben.

⓮ Taste MINUS/PLUS (+/-)

Dient zur Erhöhung bzw. Verringerung des Einstellungswertes in den OSD-Menüeinstellungen.
Kleiner Bildschirm mit eingestelltem „PIP“-Modus wird nach links oder rechts verschoben.

⓯ Taste SET

Dient zum Auswählen.

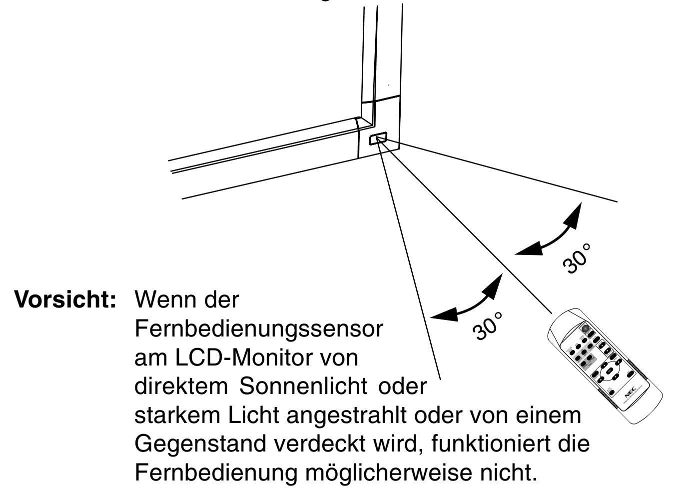
⓰ Taste EXIT

Mit dieser Taste kehren Sie bei Verwendung des OSD-Menüs zum vorherigen Menü zurück.

Reichweite der Fernbedienung

Richten Sie die Vorderseite der Fernbedienung bei der Tastenbenutzung auf den Fernbedienungssensor des LCD-Monitors.

Sie können die Fernbedienung in einem Abstand von etwa 7 m von der Vorderseite des Fernbedienungssensors am LCD-Monitor verwenden. Bei einem Abstand von maximal 3,5 m kann die Fernbedienung in einem horizontalen bzw. vertikalen Winkel bis 30° eingesetzt werden.



Vorsicht: Wenn der Fernbedienungssensor am LCD-Monitor von direktem Sonnenlicht oder starkem Licht angestrahlt oder von einem Gegenstand verdeckt wird, funktioniert die Fernbedienung möglicherweise nicht.

Umgang mit der Fernbedienung

- Schützen Sie die Fernbedienung vor starken Stößen.
- Schützen Sie die Fernbedienung vor Wasser oder anderen Flüssigkeiten. Falls die Fernbedienung nass wird, trocknen Sie sie umgehend ab.
- Schützen Sie die Fernbedienung vor Hitze und Dampf.
- Öffnen Sie die Fernbedienung nur zum Einsetzen der Batterien.

Einrichtung

1. Wählen Sie den Installationsort

VORSICHT: Die Installation des LCD-Monitors muss von einem qualifizierten Techniker durchgeführt werden. Weitere Informationen erhalten Sie bei Ihrem Händler.

VORSICHT: ZUM AUFSTELLEN ODER VERSCHIEBEN DES LCD-MONITORS SIND MINDESTENS ZWEI PERSONEN NÖTIG.
Andernfalls kann ein Herunterfallen des LCD-Monitors zu Verletzungen führen.

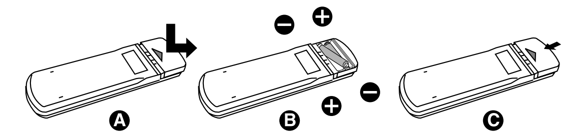
VORSICHT: Montieren oder arbeiten Sie nicht an dem Bildschirm, wenn er auf dem Kopf steht oder die Bildschirmoberfläche nach unten oder oben zeigt.

VORSICHT: Dieses LCD ist mit einem Temperaturfühler und einem Ventilator ausgestattet. Wenn das Gerät zu heiß wird, schaltet sich der Ventilator automatisch ein. Bei einer eventuellen Überhitzung trotz laufenden Ventilators wird eine Warnmeldung angezeigt. Unterbrechen Sie in diesem Falle die Benutzung, bis das Gerät sich abgekühlt hat. Die Nutzung des Ventilators reduziert die Wahrscheinlichkeit eines Kurzschlusses und trägt dazu bei, Bildverschlechterung und Bildschatten zu verhindern.
Wenn der LCD-Bildschirm in einem geschlossenem Bereich verwendet wird oder mit einem Bildschirmschutz abgedeckt ist, überprüfen Sie bitte die Innentemperatur des Monitors mithilfe der OSD-Menüoption ÜBERHITZUNGSSTATUS (siehe Seite 23).
Ist die Temperatur höher als die normale Betriebstemperatur, schalten Sie bitte über das OSD-Menü BILDSCHIRMSCHONER den Ventilator EIN (siehe Seite 23).

WICHTIG: Legen Sie die Schutzfolie, in die der LCD-Monitor eingewickelt war, unter den Monitor, um Kratzer zu vermeiden.

2. Legen Sie die Batterien in die Fernbedienung ein

Die Fernbedienung benötigt zwei 1,5V-Mignon-Batterien (Größe AAA). So legen Sie Batterien ein bzw. tauschen sie aus:



A. Drücken Sie auf die Abdeckung und schieben Sie sie auf.
B. Legen Sie die Batterien entsprechend der (+)- und (–)-Markierungen im Gehäuse ein.
C. Bringen Sie die Abdeckung wieder an.

VORSICHT: Die falsche Verwendung von Batterien kann dazu führen, dass die Batterien auslaufen oder explodieren.

NEC empfiehlt die Verwendung folgender Batterien:

- Legen Sie Mignon-Batterien (Größe AAA) so ein, dass die Plus- und Minuszeichen auf den Batterien mit den entsprechenden Markierungen im Batteriefach übereinstimmen.
- Verwenden Sie nicht zur gleichen Zeit verschiedene Batteriemarken.
- Verwenden Sie nicht zur gleichen Zeit alte und neue Batterien. Dies kann zur Verkürzung der Batterielebensdauer oder zum Auslaufen der Batterieflüssigkeit führen.
- Entfernen Sie leere Batterien umgehend, um das Auslaufen der Batteriesäure in das Batteriefach zu vermeiden.
- Fassen Sie ausgelaufene Batteriesäure nicht an, da diese Ihrer Haut schaden kann.

HINWEIS: Wenn Sie wissen, dass Sie die Fernbedienung längere Zeit nicht benutzen werden, sollten Sie die Batterien herausnehmen.

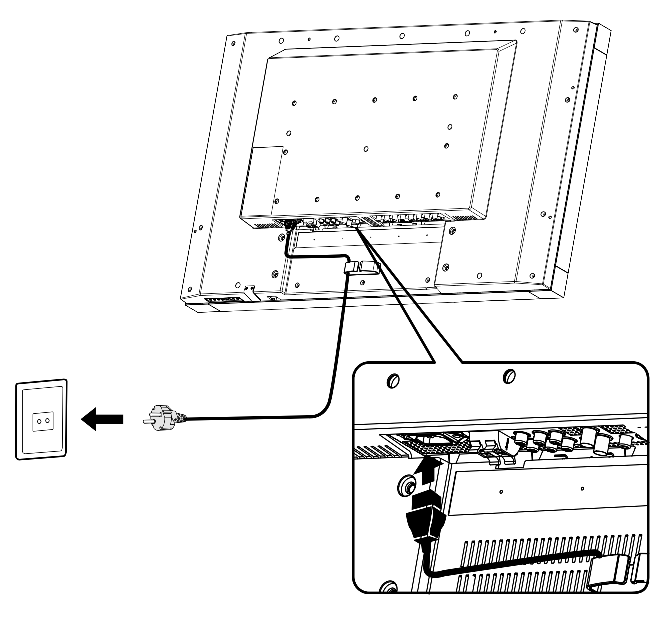
3. Schließen Sie externe Geräte an (Siehe Seite 13-17)

- Schalten Sie den Monitor zum Schutz der externen Geräte am Hauptnetzschalter aus, bevor Sie Geräte anschließen.
- Für weitere Informationen lesen Sie bitte die Bedienungsanleitung des entsprechenden Geräts.

4. Schließen Sie das mitgelieferte Netzkabel an

- Das Gerät sollte in der Nähe einer leicht zugänglichen Steckdose installiert werden.
- Stecken Sie den Stecker fest in die Steckdose. Eine lose Steckverbindung kann eine Bildverschlechterung verursachen.

HINWEIS: Beachten Sie zur Auswahl des richtigen Netzkabels den Abschnitt „Sicherheitsvorkehrungen, Pflege- und Nutzungshinweise“ in dieser Bedienungsanleitung.



Deutsch

5. Schalten Sie die Stromversorgung aller angeschlossenen externen Geräte ein

Wenn die Geräte an einen Computer angeschlossen sind, schalten Sie zuerst den Computer ein.

6. Bedienen Sie die extern angeschlossenen Geräte

Lassen Sie das Signal der gewünschten Eingangsquelle anzeigen.

7. Stellen Sie die Lautstärke ein

Nehmen Sie, falls nötig, Änderungen an der Lautstärkeeinstellung vor.

8. Stellen Sie den Bildschirm ein (siehe Seite 21 und 22)

Nehmen Sie gegebenenfalls Einstellungen an der Bildposition vor.

9. Stellen Sie das Bild ein (siehe Seite 21)

Nehmen Sie gegebenenfalls Einstellungen für Helligkeit und Kontrast vor.

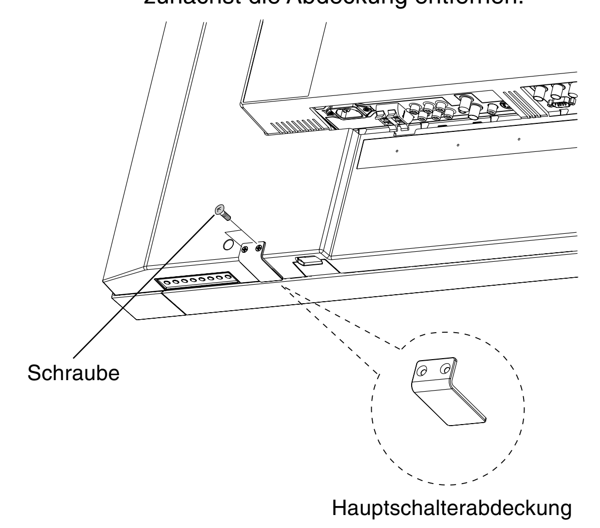
10. Empfohlene Einstellungen

Um das Risiko von Bildschatten zu reduzieren, nehmen Sie je nach Anwendung folgende Einstellungen vor:
ENERGIESPAREN, BILDSCHIRMSCHONER, SEITENRANDFARBE (siehe Seite 23), DATUM & ZEIT, ZEITPLAN (siehe Seite 22).

11. So verhindern Sie eine unerwünschte Betätigung des Hauptschalters

Um eine Betätigung des Netzschalters auszuschließen, bringen Sie die als Zubehör mitgelieferte Hauptschalterabdeckung an.

HINWEIS: Solange die Hauptschalterabdeckung installiert ist, kann das Gerät nicht ausgeschaltet werden. Zum Ausschalten des Monitors müssen Sie zunächst die Abdeckung entfernen.

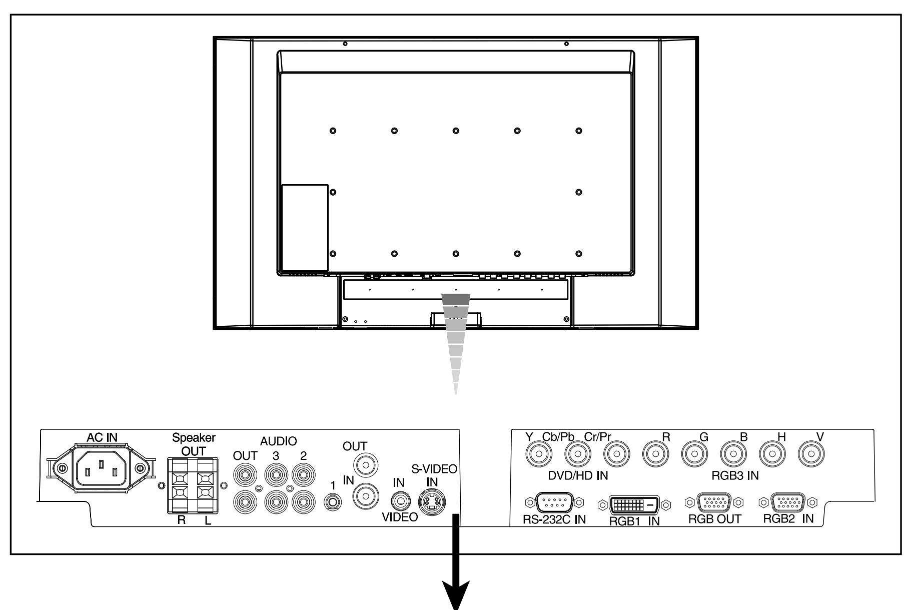


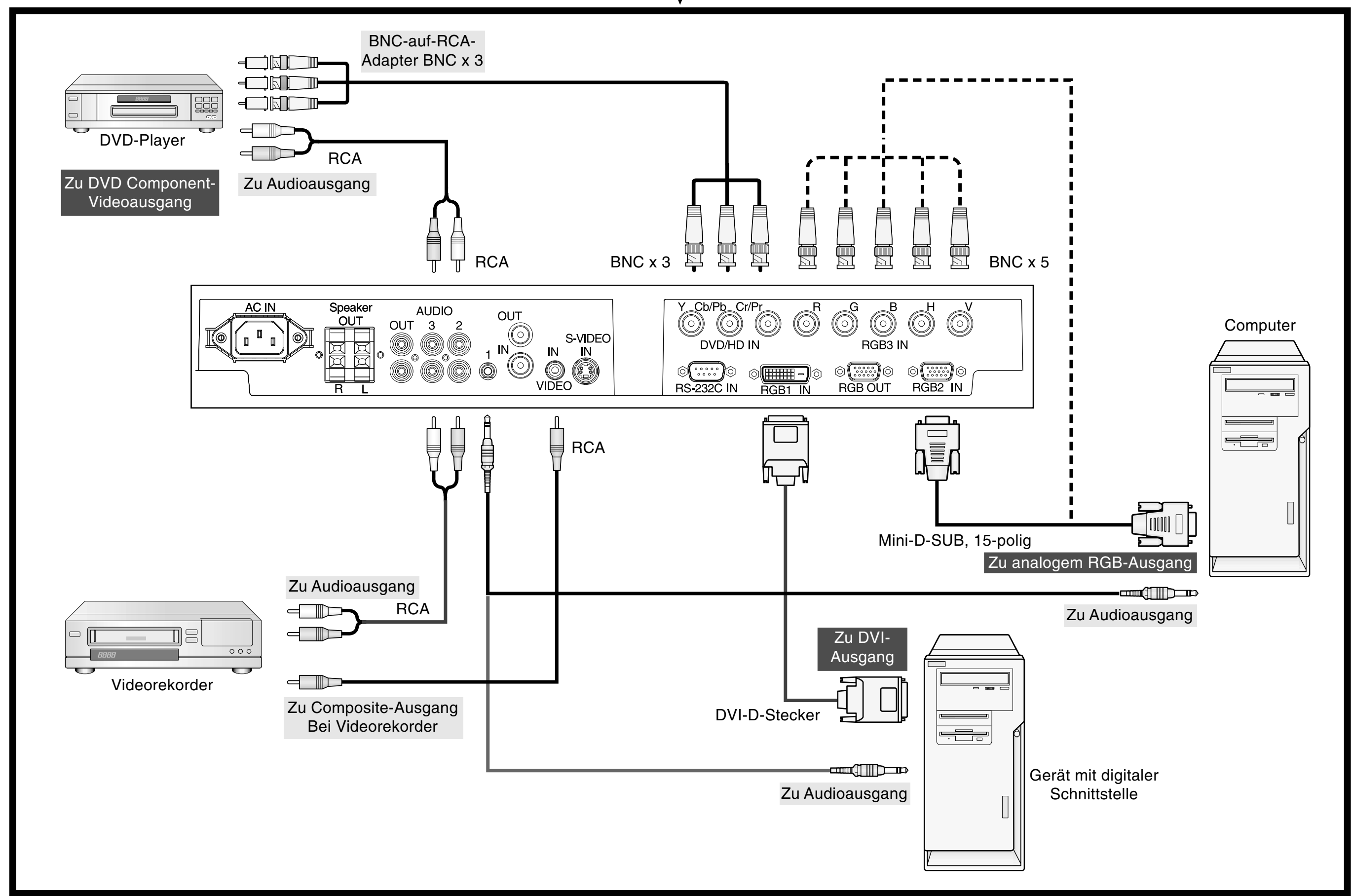
Anschließen von Geräten

Bevor Sie Geräte anschließen:

* Schalten Sie zunächst alle angeschlossenen Geräte aus, und stellen Sie die Verbindungen her.
* Ausführliche Hinweise entnehmen Sie den Handbüchern zu den einzelnen Geräteeinheiten.

Anschlussübersicht





Anschluss eines Computers

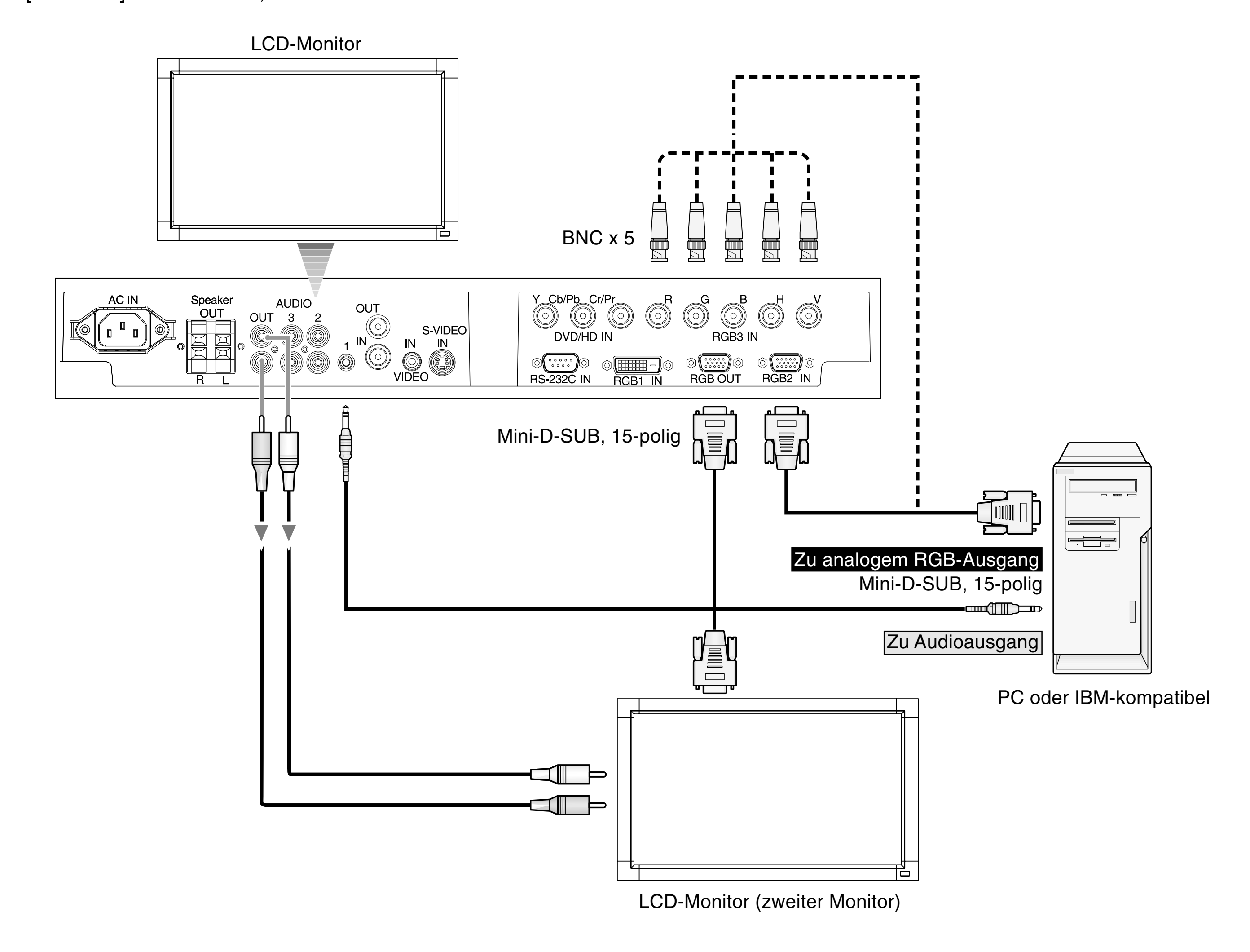
Wenn Sie Ihren Computer an den LCD-Monitor anschließen, können Sie die Bildschirmanzeige des Computers auf dem Monitor anzeigen. Bei einigen Videokarten und bei einem Pixeltakt über 165 MHz wird das Bild möglicherweise nicht richtig angezeigt. Ihr LCD-Monitor zeigt ein scharfes Bild, indem er das werkseitig voreingestellte Timingsignal automatisch anpasst.

<Werkseitig voreingestelltes Signaltiming>

Auflösung	Zeilenfrequenz		Anmerkungen
	Horizontal	Vertikal	
640 x 480	31,5 kHz	60 Hz	
800 x 600	37,9 kHz	60 Hz	
1024 x 768	48,4 kHz	60 Hz	
1280 x 768	48 kHz	60 Hz	
1360 x 768	48 kHz	60 Hz	Empfohlene Auflösung
1280 x 1024	64 kHz	60 Hz	Komprimiertes Bild
1600 x 1200	75 kHz	60 Hz	Komprimiertes Bild

Anschluss des LCD-Monitors an einen Computer

- Verwenden Sie für den Anschluss an den RGB2-Eingang (Mini-D-SUB, 15-polig) am LCD-Monitor das mitgelieferte PC-Video RGB-Signalkabel (Mini-D-SUB, 15-polig auf Mini-D-SUB, 15-polig).
- Für den Anschluss an den RGB3-Eingang (BNC) am LCD-Monitor verwenden Sie ein separat erhältliches Signalkabel (Mini-D-SUB, 15-polig auf BNC x 5). Wählen Sie RGB3 mit der Taste INPUT.
- Wenn Sie einen oder mehrere LCD-Monitore anschließen, verwenden Sie den RGB OUT-Anschluss (Mini-D-SUB, 15-polig). (Nur RGB2 und RGB3 INPUT).
- AUDIO IN 1, 2 und 3 können als Audioeingänge verwendet werden. Um Audioquelle [AUDIO:1], [AUDIO:2] oder [AUDIO:3] auszuwählen, drücken Sie die Taste AUDIO INPUT.

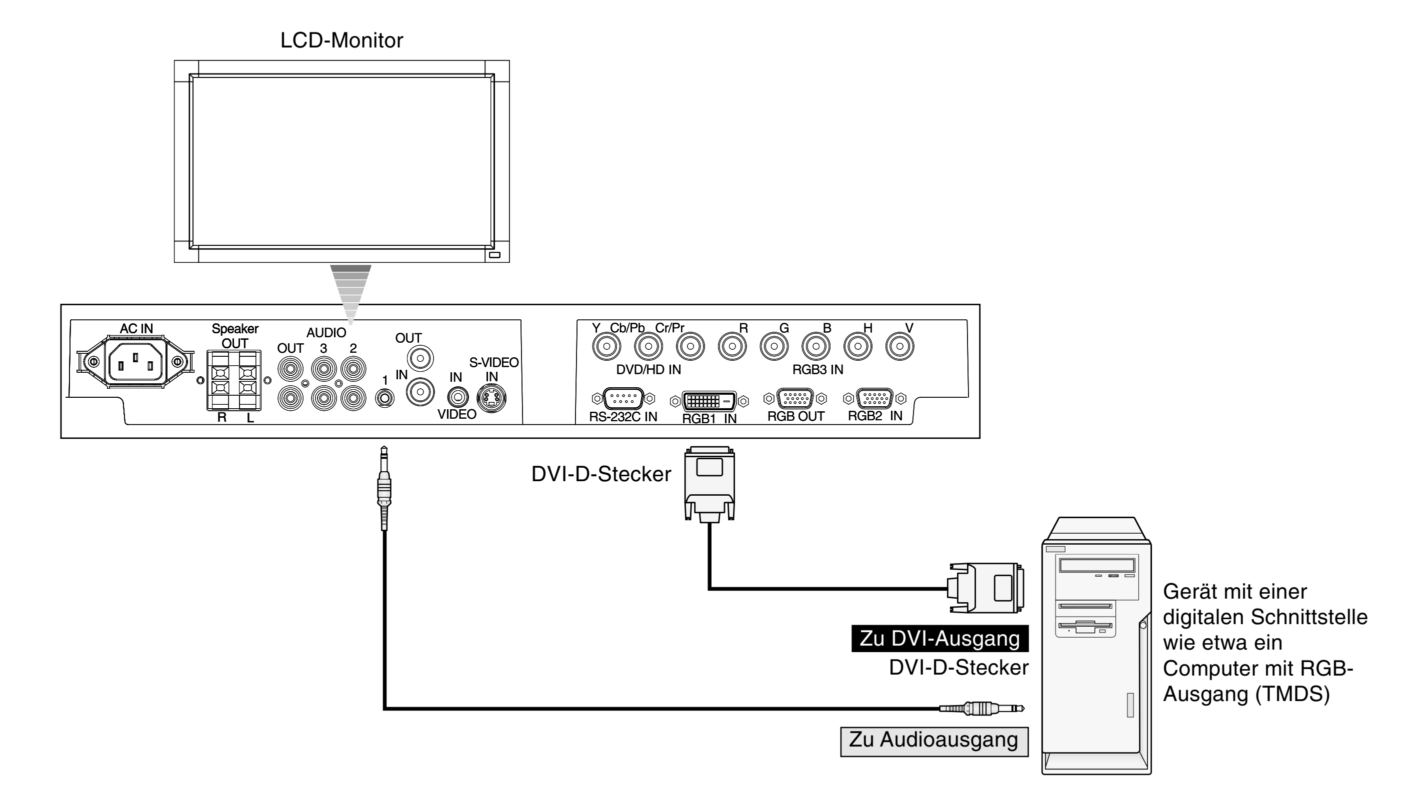


Anschluss an Geräte mit digitaler Schnittstelle

Sie können Geräte anschließen, die mit einer dem DVI-(Digital Visual Interface-) Standard entsprechenden digitalen Schnittstelle ausgestattet sind.

Anschluss des LCD-Monitors an einen Computer mit digitalem Ausgang

- An den RGB1-Eingang kann auch ein DVI-D-Kabel angeschlossen werden.
- Speisen Sie TMDS-Signale ein, die DVI-Standards entsprechen.
- Verwenden Sie ein den DVI-Standards entsprechendes Kabel, um die Anzeigequalität beizubehalten.
- AUDIO IN 1, 2 und 3 können als Audioeingänge verwendet werden. Um Audioquelle [AUDIO:1], [AUDIO:2] oder [AUDIO:3] auszuwählen, drücken Sie die Taste AUDIO INPUT.
- Hinweise zur Auswahl des Modus finden Sie unter DVI-MODUS auf Seite 24.



Anschluss eines DVD-Players mit Component-Ausgang

Wenn Sie einen DVD-Player an den LCD-Monitor anschließen, können Sie DVD-Filme anzeigen.

Weitere Informationen finden Sie im Benutzerhandbuch zu Ihrem DVD-Player.

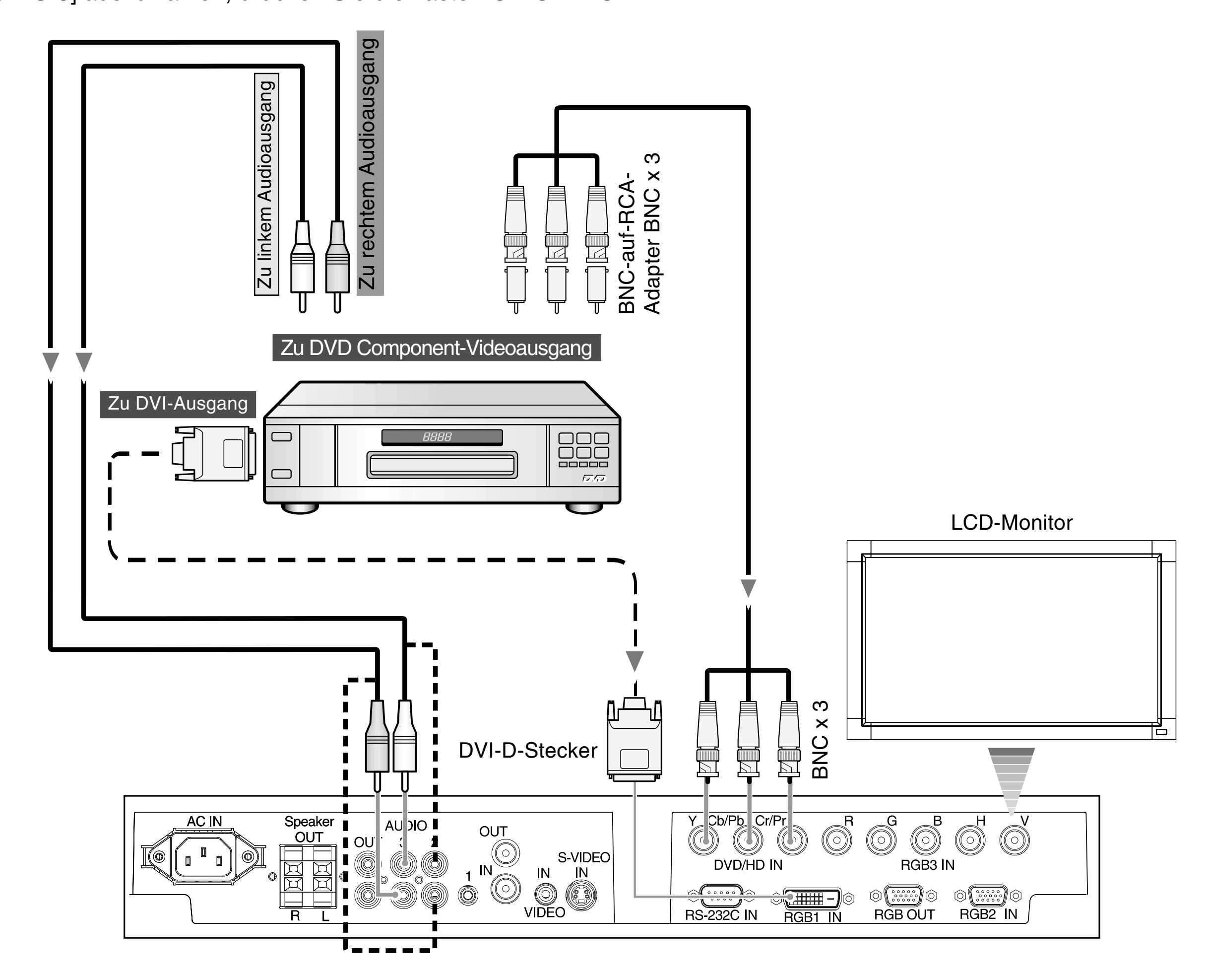
Anschluss des LCD-Monitors an einen DVD-Player

- Für den Anschluss an den DVD/HD IN-Eingang (BNC) am LCD-Monitor, verwenden Sie ein separat erhältliches BNC-Anschlusskabel.

  Einige DVD-Player können unterschiedliche Anschlüsse wie den DVI-D-Anschluss aufweisen.

  Wählen Sie den Modus [DVI-HD] aus dem Menü DVI-MODUS. Hinweise zur Auswahl des Modus finden Sie unter DVI-MODUS auf Seite 24.

  AUDIO IN 1, 2 und 3 können als Audioeingänge verwendet werden. Um Audioquelle [AUDIO:1], [AUDIO:2] oder [AUDIO:3] auszuwählen, drücken Sie die Taste AUDIO INPUT.

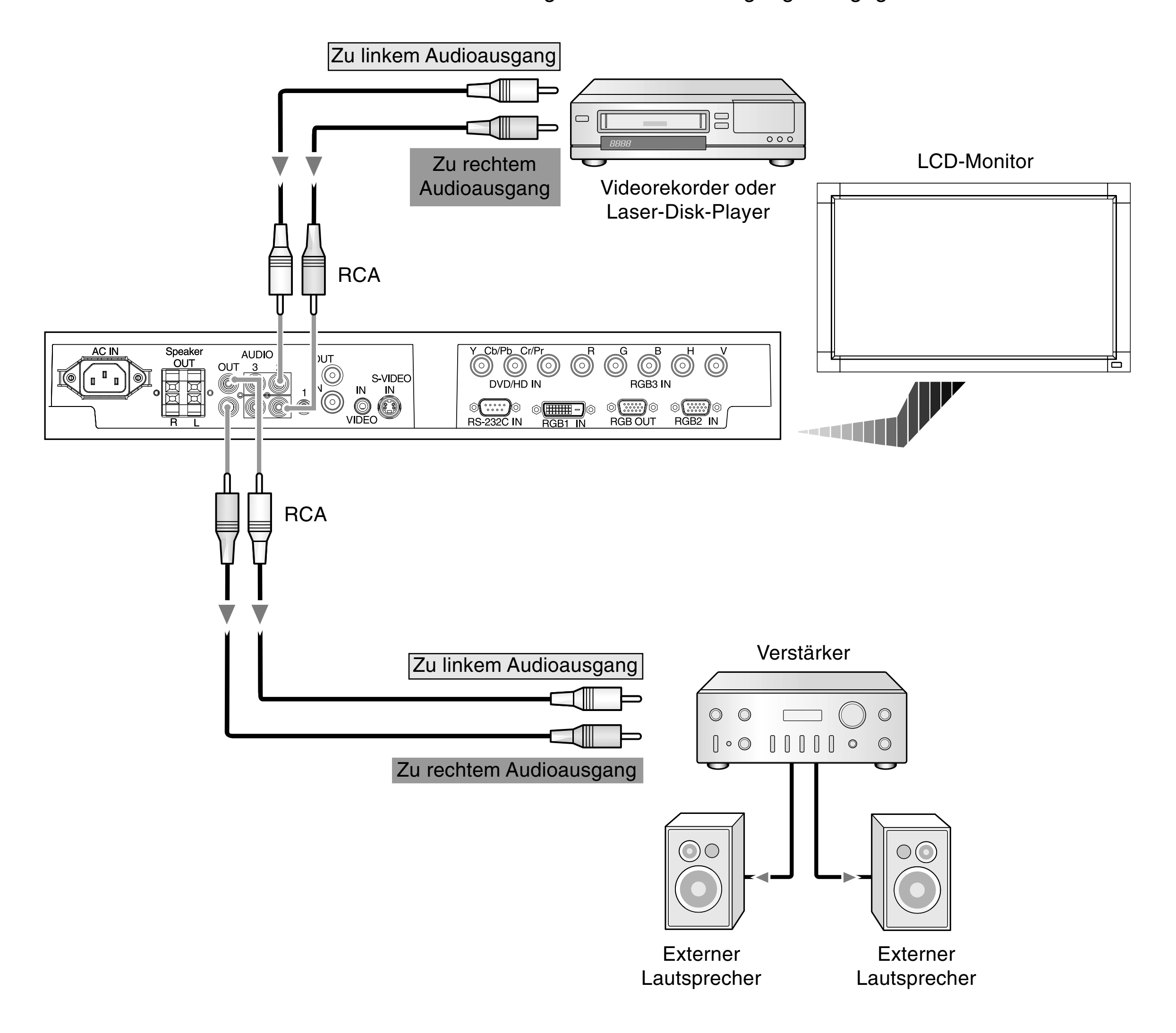


Anschluss eines Stereoverstärkers

Sie können einen Stereoverstärker an den LCD-Monitor anschließen. Weitere Informationen finden Sie im Benutzerhandbuch zu Ihrem Verstärker.

Anschluss des LCD-Monitors an einen Stereoverstärker

- Schalten Sie den LCD-Monitor und den Verstärker erst ein, nachdem Sie das Gerät korrekt angeschlossen haben.
- Verwenden Sie ein Stereo Mini-RCA-Kabel, um den AUDIO OUT-Ausgang (Stereo Mini Jack) am LCD-Monitor mit dem Audioeingang am Verstärker zu verbinden.
- Achten Sie darauf, dass Sie die linke und rechte Audiobuchse nicht vertauschen.
- AUDIO IN wird als Audioeingang verwendet.
- Über die Buchse AUDIO OUT wird der Ton des ausgewählten Audioeingangs ausgegeben.

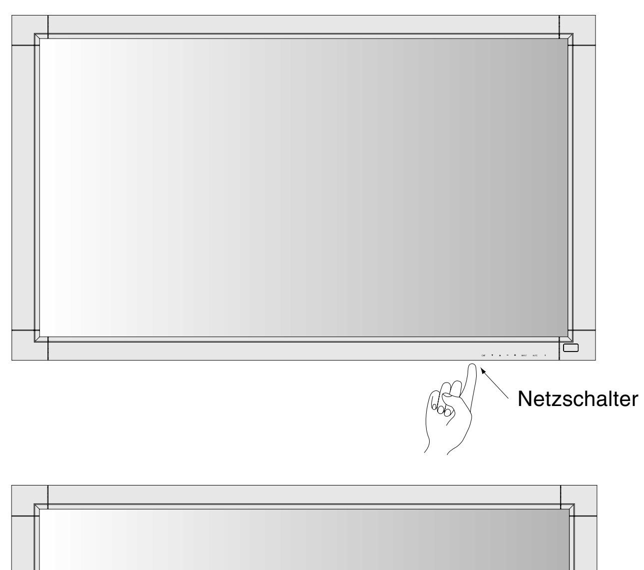


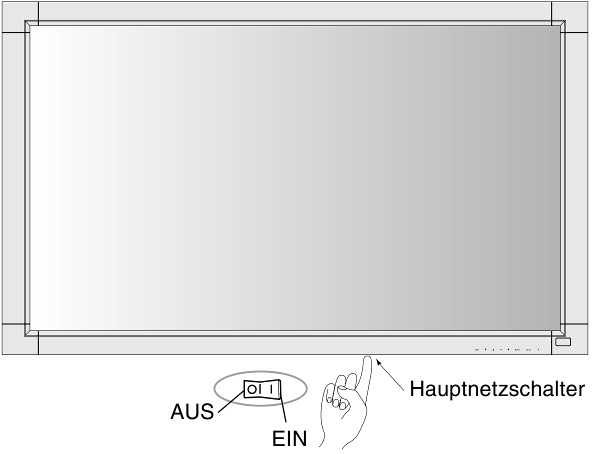
Grundlegende Bedienung

Stromversorgung EIN und AUS

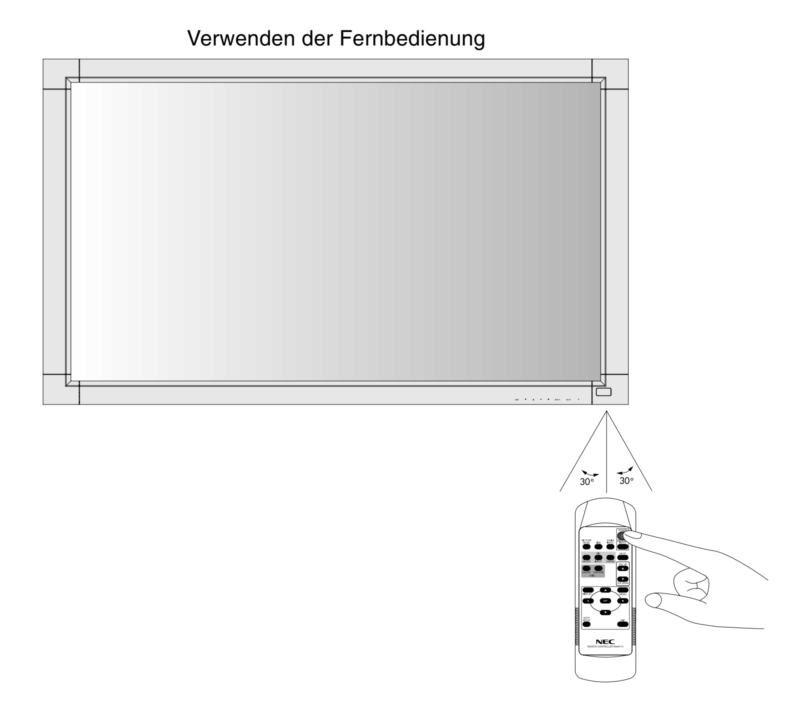
Wenn der LCD-Monitor eingeschaltet ist, leuchtet die Betriebsanzeige grün. In ausgeschaltetem Zustand leuchtet sie rot.

HINWEIS: Der Hauptnetzschalter muss zum Einschalten des Monitors entweder mithilfe der Fernbedienung oder dem Netzschalter auf der Vorderseite des LCD-Monitors auf EIN gestellt werden.





Verwenden der Fernbedienung



Betriebsanzeige

	Status
Stromversorgung EIN	Grün
Stromversorgung AUS	Rot
Standby-Modus bei aktiviertem ZEITPLAN	Rot an Grün blinkt
Standby-Modus	Rot, Grün
Diagnose (Fehlererkennung)	Rotes Blinklicht * Vgl. „Fehlerbehebung“ auf Seite 28

Verwendung der Energiesparfunktionen

Der LCD-Monitor entspricht der VESA-geprüften DPM Power Management-Funktion.
Die Power Management-Funktion ist eine Energiesparfunktion, die den Stromverbrauch des Bildschirms automatisch reduziert, wenn Tastatur oder Maus für einen festgelegten Zeitraum nicht benutzt wurden.
Die Energiesparfunktion des Bildschirms wurde auf „EIN“ gestellt. Dies ermöglicht dem Bildschirm, in den Energiesparmodus zu wechseln, wenn kein Bildsignal anliegt. Damit kann die Lebensdauer des Geräts deutlich erhöht und die Leistungsaufnahme verringert werden.

Auswahl einer Signalquelle

So zeigen Sie Signalquellen an:

Verwenden Sie die Taste INPUT, um [VIDEO(S)] oder [VIDEO] einzustellen.

Verwenden Sie das Menü FARBSYSTEM, um entsprechend dem Videoformat [AUTO], [NTSC], [PAL], [SECAM], [PAL60] oder [4.43NTSC] einzustellen.

Darstellungsgröße (PICTURE SIZE)

RGB1, RGB2, RGB3

FULL → NORMAL → CUSTOM → REAL

DVD/HD, VIDEO(S), VIDEO

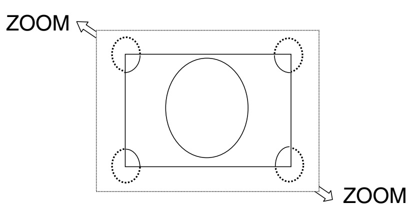
FULL → NORMAL → DYNAMIC → CUSTOM → REAL

Bildseiten-verhältnis	Unveränderte Ansicht*1	Empfohlene Auswahl für Bildgröße*1
4:3		NORMAL
		DYNAMIC (DYNAMISCH)
Kompakt		FULL (VOLLBILD)

*1 Graue Bereiche kennzeichnen ungenutzte Teile des Bildschirms.

NORMAL: Zeigt das Seitenverhältnis so an, wie es von der Quelle gesendet wird.
FULL: Anzeige auf dem gesamten Bildschirm.
DYNAMIC (DYNAMISCH): Bilder im Format 4:3 werden in nicht linearer Weise auf die gesamte Bildschirmgröße gestreckt. Ein Teil der Bildschirmränder wird bei der Streckung beschnitten.

CUSTOM (ZOOM)
Bild kann über den aktiven Anzeigebereich hinaus gestreckt werden. Die außerhalb des aktiven Anzeigebereichs liegenden Bildteile sind nicht sichtbar.



REAL: Bildpixel werden im Verhältnis 1:1 wiedergegeben.

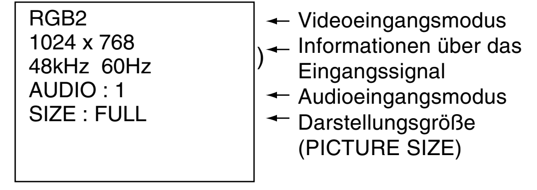
Bildmodus (PICTURE MODE)

RGB1, RGB2, RGB3 STANDARD → sRGB → HIGHBRIGHT

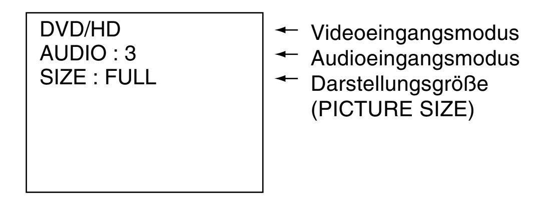
DVD/HD, VIDEO(S) VIDEO STANDARD → CINEMA → HIGHBRIGHT

OSD-Informationen

RGB1, 2, 3



DVD/HD

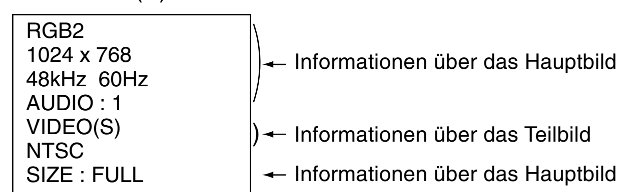


VIDEO

VIDEO(S) ← Videoeingangsmodus
NTSC ← Farbsystem für Eingangssignal
AUDIO : 3 ← Audioeingangsmodus
SIZE : NORMAL ← Darstellungsgröße (PICTURE SIZE)

PIP oder POP

Hauptbild: RGB2
Teilbild: VIDEO(S)



OSD-Steuerungen (On-Screen-Display)

Fernbedienung

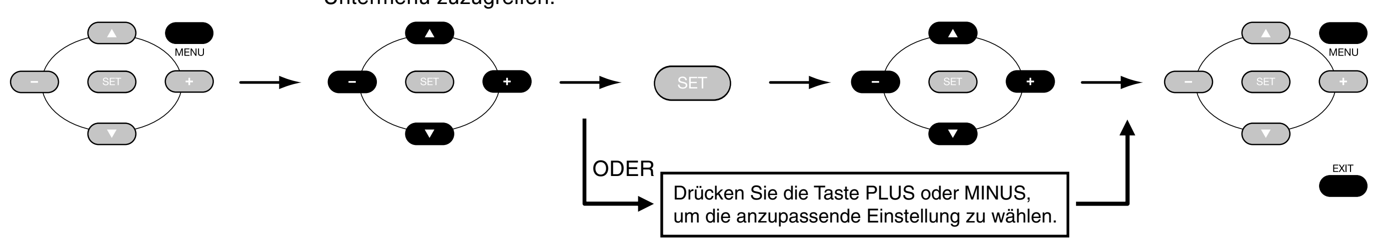
Drücken Sie die Taste MENÜ, um das Hauptmenü zu öffnen.

Drücken Sie die Taste PLUS oder MINUS, um ein Hauptmenü zu wählen, und drücken Sie die Taste AUF oder AB, um auf ein Untermenü zuzugreifen.

Drücken Sie die Taste SET, um auf das nächste Menü zuzugreifen und dieses anzupassen.

Drücken Sie die Tasten AUF, AB oder PLUS, MINUS, um die Funktion oder anzupassende Einstellung zu wählen.

Drücken Sie die Taste MENÜ oder EXIT, um das Menü zu beenden.



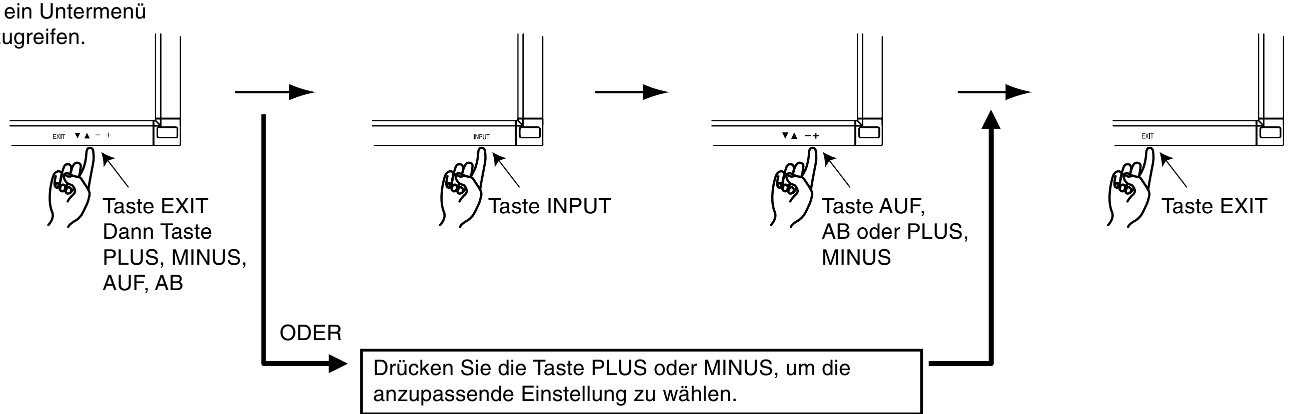
Bedienfeld

Drücken Sie die Taste EXIT, um das Hauptmenü zu öffnen, und drücken Sie die Taste PLUS oder MINUS, um ein Hauptmenü zu wählen. Drücken Sie dann die Taste AUF oder AB, um auf ein Untermenü zuzugreifen.

Drücken Sie die Taste INPUT, um auf das nächste Menü zuzugreifen und dieses anzupassen.

Drücken Sie die Tasten AUF, AB oder PLUS, MINUS, um die Funktion oder anzupassende Einstellung zu wählen.

Drücken Sie die Taste EXIT, um das Menü zu beenden.



OSD-Bildschirm

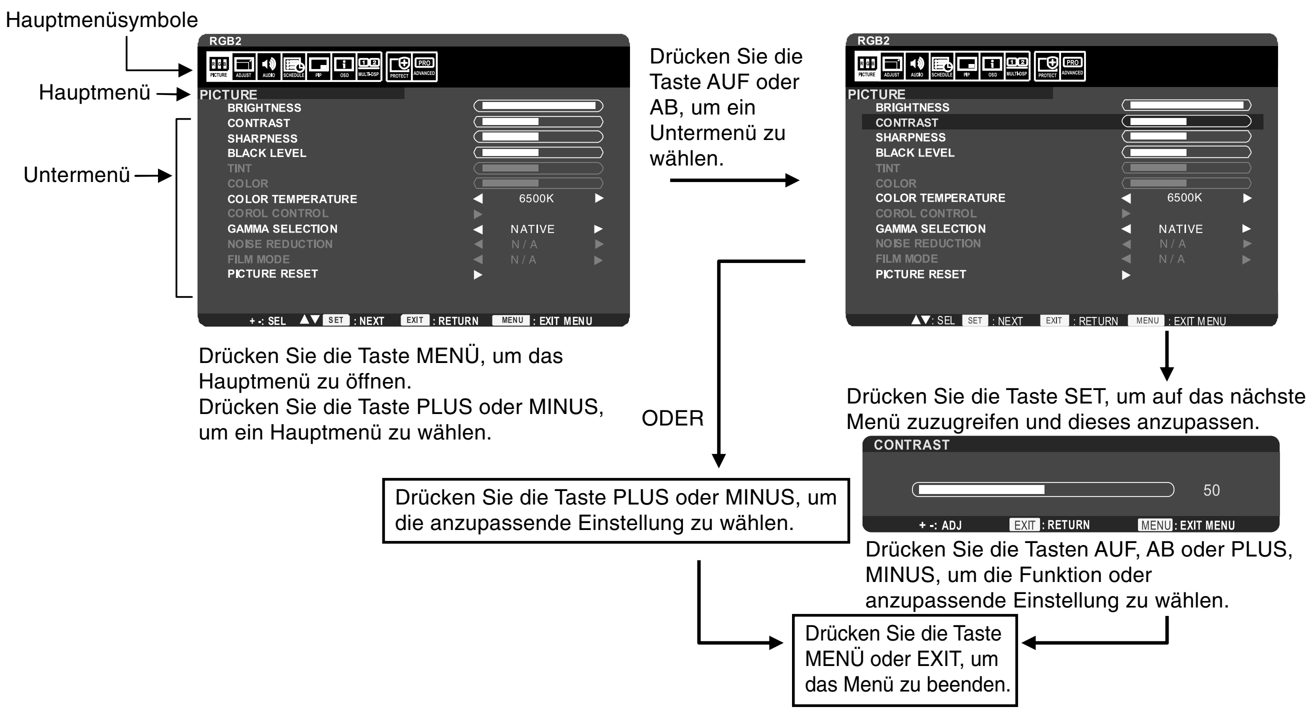


BILD	
HELLIGKEIT	Passt die Bild- und Hintergrundhelligkeit des Bildschirms an.
KONTRAST	Ändert die Bildhelligkeit im Verhältnis zum Eingangssignal. HINWEIS: Der sRGB-Bildmodus ist standardmäßig eingestellt und kann nicht geändert werden.
SCHÄRFE	Passt die Detailgenauigkeit des Bilds an.
SCHWARZWERT	Ändert die Bildhelligkeit im Verhältnis zum Hintergrund.
TÖNUNG Nur INPUT DVD/HD, VIDEO(S), VIDEO	Ermöglicht die Einstellung der Tönung des Bildschirms.
FARBE Nur INPUT DVD/HD, VIDEO(S), VIDEO	Ermöglicht die Einstellung der Farbtiefe des Bildes.
FARBTEMPERATUR	Die Farbtemperatur kann aus NATIVE (10000K), 9300K, USER, 6500K und 5000K gewählt werden. Wenn USER ausgewählt ist, kann R.G.B individuell angepasst werden. (nur RGB 1,2,3)
FARBSTEUERUNG Nur bei INPUT RGB1, 2, 3	Passt die Rot-, Grün-, Blau-Anteile und deren Sättigung an. HINWEIS: Kann nur angepasst werden, wenn USER für FARBTEMPERATUR ausgewählt ist.
USER-R	Ermöglicht die Anpassung des ROT-Anteils.
USER-G	Ermöglicht die Anpassung des GRÜN-Anteils.
USER-B	Ermöglicht die Anpassung des BLAU-Anteils.
GAMMA-AUSWAHL	Wählen Sie einen Gammawert für die Anzeige aus, mit dem Sie die beste Bildqualität erhalten.
NATIV	Die Gammakorrektur wird vom LCD-Bildschirm vorgenommen.
2.2	Typischer Gammawert für Benutzung eines PCs.
2.4	Eignet sich für Videowiedergabe (TV, DVD usw.)
S-GAMMA	Spezialgamma für bestimmte Filmtypen. Verstärkt die dunklen Teile des Bilds und schwächt die hellen Teile des Bilds ab. HINWEIS: Der sRGB-Bildmodus ist standardmäßig eingestellt und kann nicht geändert werden.
RAUSCHMINDERUNG Nur INPUT VIDEO(S), VIDEO	Passt den Grad der Rauschminderung an.
FILMMODUS Nur INPUT DVD/HD, VIDEO(S), VIDEO	Hiermit wird die Filmmodus-Funktion ausgewählt. (AUTOM) Dieser Modus eignet sich eher für Filme. Diese werden von 24 Bildern pro Sekunde in das DVD-Videoformat umgewandelt.
BILDRÜCKSETZUNG	Setzt alle Einstellungen innerhalb des Menüs BILD auf die Werkseinstellungen zurück.
ANPASSEN	
AUTOM. EINRICHTUNG nur bei INPUT RGB2, 3	Drücken Sie die Taste SET, um Bildschirmgröße, horizontale und vertikale Bildlage, Takt, Taktphase, Weiß- und Schwarzwert automatisch einzustellen.
AUTOM. EINSTELLUNG nur bei INPUT RGB2, 3	Wenn Sie beim Ändern des Timings diese Funktion einschalten, werden die horizontale und vertikale Position sowie die Taktphase automatisch angepasst.
HORIZONTALE BILDLAGE	Steuert die horizontale Bildlage des Bildes im Anzeigebereich des LCD-Bildschirms. Drücken Sie PLUS, um das Bild nach rechts zu bewegen. Drücken Sie MINUS, um das Bild nach links zu bewegen.
VERTIKALE BILDLAGE	Steuert die vertikale Bildlage des Bildes im Anzeigebereich des LCD-Bildschirms. Drücken Sie PLUS, um das Bild nach oben zu bewegen. Drücken Sie MINUS, um das Bild nach unten zu bewegen.
TAKT nur bei INPUT RGB2, 3	Drücken Sie die Taste PLUS, um die Bildbreite des angezeigten Bilds nach rechts zu vergrößern. Drücken Sie MINUS, um die Breite des angezeigten Bildes zu reduzieren.
TAKTPHASE nur bei INPUT RGB2, 3	Bereinigt „Bildrauschen“.
ZOOM-MODUS	Sie können FULL, NORMAL, DYNAMIC, CUSTOM und REAL wählen. HINWEIS: DYNAMIC nur bei INPUT DVD/HD, VIDEO(S), VIDEO. Mit der Einstellung DYNAMIC wird ein 4:3-Bild so erweitert, dass es den Bildschirm ausfüllt. Ein Teil des Bildes geht bei der Erweiterung verloren. Mit der Einstellung REAL werden die Pixel des Bildes im Verhältnis 1:1 wiedergegeben.

CUSTOM ZOOM	Die Einstellung CUSTOM ZOOM wird vorgenommen, wenn Sie CUSTOM im Bildschirmmodus ZOOM auswählen.
ZOOM	Erweitert gleichzeitig die horizontale und vertikale Größe.
H ZOOM	Erweitert nur die horizontale Größe.
V ZOOM	Erweitert nur die vertikale Größe.
H POS	Drücken Sie die Taste PLUS, um das Bild nach rechts zu bewegen. Drücken Sie die Taste MINUS, um das Bild nach links zu bewegen.
V POS	Drücken Sie die Taste PLUS, um das Bild nach oben zu bewegen. Drücken Sie die Taste MINUS, um das Bild nach unten zu bewegen.
HORIZONTALE AUFLÖSUNG Nur bei INPUT RGB1, 2, 3	Passt die Bildbreite an. Drücken Sie die Taste PLUS, um die Breite des angezeigten Bildes zu vergrößern, und die Taste MINUS, um die Breite des angezeigten Bildes zu reduzieren.
VERTIKALE AUFLÖSUNG Nur bei INPUT RGB1, 2, 3	Passt die Bildhöhe an. Drücken Sie die Taste PLUS, um die Breite des angezeigten Bildes zu vergrößern, und die Taste MINUS, um die Breite des angezeigten Bildes zu reduzieren.
EINGANGSAUFLÖSUNG Nur bei INPUT RGB2, 3	Legt die Reaktion des Eingangssignals für die Timings 1024x768, 1280x768 und 1360x768 fest, wenn ein Problem mit der Signalerkennung besteht. Wird kein Problem gefunden, ist die einzig verfügbare Option AUTOM.
ANPASSEN-RÜCKSETZUNG	Setzt alle Einstellungen innerhalb des Menüs ANPASSEN auf die Werkseinstellungen zurück.
AUDIO	
BALANCE	Dient zur Anpassung des Lautstärkeverhältnisses L/R.
HÖHEN	Durch Erhöhen oder Verringern des Werts werden die Höhen verstärkt bzw. gedämpft. Drücken Sie zum Erhöhen auf PLUS und zum Reduzieren auf MINUS.
TIEFEN	Durch Erhöhen oder Verringern des Werts werden die Tiefen verstärkt bzw. gedämpft. Drücken Sie zum Erhöhen auf PLUS und zum Reduzieren auf MINUS.
AUDIO-RÜCKSETZUNG	Setzt alle Einstellungen innerhalb des Menüs AUDIO auf die Werkseinstellungen zurück.
ZEITPLAN	
ABSCHALT-TIMER	Stellt den Monitor so ein, dass er sich nach einer bestimmten Zeitspanne ausschaltet. Sie können eine Zeitspanne zwischen 1 und 24 Stunden einstellen.
ZEITPLAN	Erstellt einen Betriebsplan für den Monitor. Diese OSD-Anzeige lässt sich nur über EXIT beenden. (Weitere Informationen finden Sie unter HINWEIS 1 auf Seite 25.)
DATUM & ZEIT	Stellt das Datum, die Uhrzeit und die Sommer-/Winterzeitzone ein. Einzustellender Menüpunkt: JAHR/MONAT/TAG/STUNDE/MINUTE/ZEITUMSTELL. Das Datum und die Uhrzeit müssen eingestellt werden, damit die ZEITPLAN-Funktion arbeiten kann.
ZEITPLAN-RÜCKSETZUNG	Setzt alle Einstellungen innerhalb des Menüs ZEITPLAN auf die Werkseinstellungen zurück.
BILD IM BILD	
BIB-GRÖSSE	Ermöglicht die Auswahl der Größe des eingefügten Bildes im Bild-im-Bild-Modus (BIB). Zur Auswahl stehen die Einstellungen GROSS, MITTEL und KLEIN.
BIB-AUDIO	Ermöglicht die Auswahl der Audioquelle im BIB-Modus.
BIB-RÜCKSETZUNG	Setzt alle Einstellungen innerhalb des Menüs BIB auf die Werkseinstellungen zurück.
OSD	
SPRACHE	Wählen Sie eine von sieben Sprachen für das OSD aus. ENGLISH/DEUTSCH/FRANÇAIS/ESPAÑOL/ITALIANO/SVENSKA/日本語
OSD ANZEIGEDAUER	Schaltet das OSD ab, nachdem es eine Zeit lang inaktiv war. Die voreingestellten Auswahlmöglichkeiten liegen zwischen 5 und 120 Sekunden.
OSD VERTIKALE BILDLAGE	Passt die vertikale Bildlage des OSD-Menüs an.
OSD HORIZONTALE BILDLAGE	Passt die horizontale Bildlage des OSD-Menüs an.
INFORMATIONS OSD	Hiermit wird festgelegt, ob das INFORMATIONS OSD angezeigt wird oder nicht. Das Informations-OSD wird oben rechts auf dem Bildschirm angezeigt, wenn das Eingangssignal oder die Quelle geändert wird (z. B. „Kein Signal“ oder „Frequenz zu hoch“). Sie können eine Zeitdauer zwischen 1 und 10 Sekunden einstellen.
MONITORINFORMATION	Die Modell- und die Seriennummer des Monitors.
OSD-RÜCKSETZUNG	Setzt alle Einstellungen innerhalb des OSD-Menüs auf die Werkseinstellungen zurück.

MEHRFACHANZEIGE		
IR-STEUERUNG		Schaltet den Modus für die Infrarotfernbedienung ein. Die Option dieses Menüs wird durch Betätigen der Taste SET beim betreffenden Menüpunkt aktiviert.
	NORMAL	Der Monitor wird normalerweise über die kabellose Fernbedienung gesteuert.
	SPERREN	Dient zum Deaktivieren der Monitorsteuerung mittels Infrarotfernbedienung. Wenn Sie die Taste DISPLAY mindestens fünf Sekunden gedrückt halten, wird diese Einstellung auf NORMAL zurückgesetzt.
TILE MATRIX		Ein Bild kann erweitert und mit einem Verteilungsverstärker über mehrere (bis zu 16) Bildschirme hinweg angezeigt werden.
	H MONITORS	Ermöglicht die Auswahl der Anzahl der vertikal angeordneten Monitore.
	V MONITORS	Ermöglicht die Auswahl der Anzahl der horizontal angeordneten Monitore.
	POSITION	Legt fest, welcher Abschnitt des aufgeteilten Bildes auf dem Monitor angezeigt wird.
	TILE COMP	Schaltet die TILE COMP-Funktion ein.
	ENABLE	Aktiviert TILE MATRIX. BIB und STANDBILD werden deaktiviert, wenn TILE MATRIX eingeschaltet ist.
EINSCHALTVERZÖGERUNG		Passt die zeitliche Verzögerung zwischen dem Standby-Modus und dem Übergang in den Modus „Eingeschaltet“ an. Die EINSCHALTVERZÖGERUNG kann von AUS, 2, 4, 6, 8, 10, 20, 30, 40 bis 50 Sekunden eingestellt werden.
MEHRFACHANZEIGE RÜCKS.		Setzt alle Einstellungen innerhalb des Menüs MEHRFACHANZEIGE auf die Werkseinstellungen zurück.

MONITORSCHUTZ		
ENERGIESPAREN		Legt fest, nach welcher Zeitdauer der Monitor in den Energiesparmodus wechselt, wenn kein Signal vorliegt. Hinweis: Bei Anschluss an DVI sendet die Videokarte möglicherweise auch dann noch digitale Daten, wenn das Bild nicht mehr angezeigt wird. In diesem Fall wechselt der Monitor nicht in den Energiesparmodus.
	RGB	Bei Auswahl der Funktion durch EIN wird der Monitor in den Energiesparmodus versetzt, wenn die Synchronisation mit RGB1, 2, 3 verloren geht.
	VIDEO	Bei Auswahl der Funktion durch EIN wird der Monitor nach etwa zehn Minuten in den Energiesparmodus versetzt, wenn das Eingangssignal für DVD/HD und VIDEO verloren geht.
ÜBERHITZUNGSSTATUS		Statusinformationen über VENTILATOR, HELLIGKEIT und TEMPERATUR. Der VENTILATOR läuft, wenn die Innentemperatur einen bestimmten Grenzwert überschreitet. In diesem Fall wird auf dem Bildschirm eine Warnung angezeigt.
BILDSCHIRMSCHONER		Der BILDSCHIRMSCHONER schützt den Monitor davor, dass sich ein lange unverändertes Bild einbrennt. Siehe Hinweis (2) zu diesen Funktionen.
	GAMMA	Bei der Auswahl von EIN wird der Gammawert der Anzeige geändert und fest eingestellt.
	VENTILATOR	Bei Aktivierung dieser Funktion ist der eingebaute Ventilator immer eingeschaltet.
	HELLIGKEIT	Bei Aktivierung dieser Funktion wird die Helligkeit verringert.
	BEWEGUNG	Das Bild wird leicht gestreckt und in regelmäßigen Abständen in die vier Richtungen OBEN, UNTEN, LINKS und RECHTS verschoben. Der Zeitpunkt der Bewegung muss eingestellt werden. Der Bewegungsbereich beträgt ca. +/- 10 mm von der ursprünglichen Position aus. Ermitteln Sie die für Sie relevanten Informationen (Texte usw.) in einem Bildschirmbereich von 90 %. BIB und STANDBILD werden deaktiviert, wenn BEWEGUNG eingeschaltet ist.
SEITENRANDFARBE		Hiermit lässt sich die Farbe der seitlichen Balken bei der Anzeige im Format 4:3 von Schwarz in Weiß ändern. Sie können zwischen OFF, 50 und 100 wählen.
MONITORSCHUTZ RÜCKS.		Setzt alle Einstellungen innerhalb des Menüs MONITORSCHUTZ auf die Werkseinstellungen zurück.

ERWEITERTE EINSTELLUNGEN		
DVI-MODUS Nur bei INPUT RGB1		Hiermit wird die Art des DVI-D-Geräts ausgewählt, das an RGB1 angeschlossen ist. Wählen Sie DVI-PC, wenn ein PC oder ein anderer Rechner angeschlossen ist. Wählen Sie DVI-HD, wenn ein DVD-Player mit DVI-D-Ausgang angeschlossen ist.
SCAN-KONVERTIERUNG Nur INPUT DVD/HD, VIDEO(S), VIDEO		Konverterfunktion IP (INTERLACED zu PROGRESSIV) wird ausgewählt.
	PROGRESSIV	Die IP-Funktion wird auf Konvertierung der Zeilensprungsignale in progressive Signale eingestellt. Normalerweise wird diese Einstellung verwendet.
	INTERLACED	Die IP-Funktion wird deaktiviert. HINWEIS: Dieser Modus eignet sich eher für bewegte Bilder, jedoch besteht die Gefahr, dass Bildschatten auftreten.
FARBSYSTEM Nur INPUT VIDEO(S), VIDEO		Wählt das Farbsystem abhängig vom Videoformat des Eingangssignals aus. (AUTO/NTSC/PAL/SECAM/4.43NTSC/PAL60) AUTOM: Wählt die Farbsystemeinstellung automatisch dem Eingangssignal entsprechend aus.
SCAN-MODUS Nur INPUT DVD/HD, VIDEO(S), VIDEO		Ermöglicht die Änderung des angezeigten Bildbereichs.
	OVER-SCAN	Anzeigebereich wird auf ca. 95 % eingestellt
	UNDER-SCAN	Anzeigebereich wird auf ca. 100 % eingestellt
SCHWARZ-WERTAUSDEHNUNG Nur bei INPUT VIDEO(S), VIDEO		Hiermit wird der Schwarzanteil ausgewählt. Sollte der Wert unter dem vorgegebenen minimalen Schwarzwert liegen, korrigieren Sie den Schwarzwert über das OSD-Menü.
ERW. EINST. RÜCKSETZEN		Setzt alle Einstellungen innerhalb des Menüs ERWEITERTE EINSTELLUNGEN auf die Werkseinstellungen zurück.
WERKSEINSTELLUNG		Durch die Auswahl JA werden BILD, ANPASSEN, AUDIO, BIB, OSD, MEHRFACHANZEIGE, MONITORSCHUTZ und ERWEITERTE EINSTELLUNGEN auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt (nicht davon betroffen sind SPRACHE, DATUM & ZEIT und ZEITPLAN). Wählen Sie JA und drücken Sie die Taste SET, um die werksseitig vorgegebenen Daten wiederherzustellen. Drücken Sie EXIT, um abzubrechen und zum vorherigen Menü zurückzukehren.

HINWEIS 1: ERSTELLUNG EINES ZEITPLANS

Mit der Funktion ZEITPLAN können Sie bis zu sieben verschiedene Zeitintervalle für die Aktivierung des LCD-Monitors einstellen. Sie können die Uhrzeit für das Ein- und Ausschalten des Monitors sowie den Wochentag der Aktivierung einstellen und festlegen, welche Eingangsquelle für die jeweilige Aktivierungsperiode verwendet werden soll. Ein Häkchen neben der Nummer eines Zeitplans kennzeichnet den gerade aktiven Zeitplan.
Um den einzustellenden Zeitplan auszuwählen, verwenden Sie die Pfeiltasten nach oben bzw. unten, um die Nummer (1 bis 7) des gewünschten Zeitplans einzustellen.
Mit den Tasten (+) und (–) verschieben Sie den roten Balken horizontal innerhalb des Zeitplans. Mit der Taste SET wählen Sie eine Option aus.
Wenn Sie einen Zeitplan erstellen möchten, ohne eine Einschaltzeit anzugeben, wählen Sie unter ON den Eintrag „--“.
Wenn Sie keine Ausschaltzeit angeben möchten, wählen Sie unter OFF den Eintrag „--“.
Wenn Sie keinen Eingang auswählen (Eintrag „--“ unter EINGANG), wird der Eingang des vorhergehenden Zeitplans verwendet.
Ein Zeitplan, für den JEDEN TAG ausgewählt wurde, hat Vorrang vor anderen Zeitplänen, die auf Wochenbasis arbeiten.
Bei einander überlappenden Zeitplänen hat die geplante Einschaltzeit Vorrang vor der geplanten Ausschaltzeit.

Hinweis: Wenn sich Zeitpläne überschneiden, hat der Zeitplan mit der höchsten Nummer
Vorrang vor dem Zeitplan mit der niedrigeren Nummer. Zeitplan Nr.7 hat zum Beispiel Vorrang vor Zeitplan Nr.1.

HINWEIS 2: BILDSCHATTEN

Bei Geräten mit LCD-Technologie tritt ein Phänomen auf, das als Bildschatten bekannt ist. Bildschatten sind verbleibende oder sogenannte „Geister“-Bilder, die vom vorhergehenden Bild sichtbar auf dem Bildschirm bleiben. Im Unterschied zu CRT-Monitoren ist der Bildschatten auf LCD-Monitoren nicht dauerhafter Natur, aber die Anzeige von Standbildern über eine längere Zeit sollte vermieden werden.
Sie können den Bildschatten beseitigen, indem Sie den Monitor so lange ausschalten, wie das vorherige Bild angezeigt wurde. Wurde auf dem Monitor beispielsweise eine Stunde lang ein Standbild angezeigt und bleibt ein „Geisterbild“ sichtbar, sollte der Monitor mindestens eine Stunde ausgeschaltet werden, damit der Bildschatten verschwindet.
NEC DISPLAY SOLUTIONS empfiehlt die Darstellung von bewegten Bildern und die Aktivierung eines Bildschirmschoners auf allen Anzeigegeräten, wenn sich das Bild längere Zeit nicht verändert. Schalten Sie den Monitor aus, wenn Sie ihn nicht verwenden.

Um das Risiko von Bildschatten weiter zu reduzieren, sollten Sie die Funktionen „BILDSCHIRMSCHONER“, „DATUM & ZEIT“ und „ZEITPLAN“ einstellen.

Verbesserung der Bildschirmlebensdauer

< Einbrennen des Bilds auf dem LCD-Bildschirm >

Wenn der LCD-Bildschirm viele Stunden ohne Unterbrechung arbeitet, bleibt ein Rest elektrischer Ladung in der Nähe der Elektrode im Innern des LCDs und es ist ein Rest- oder „Geisterbild“ des vorhergehenden Bildschirminhalts erkennbar. (Bildschatten)
Ein solcher Bildschatten ist nicht permanent, doch wenn ein stehendes Bild über einen längeren Zeitraum angezeigt wird, häufen sich ionische Unreinheiten innerhalb des LCDs entlang des angezeigten Bilds und es kann dauerhaft sichtbar bleiben. (Eingebranntes Bild)

< Empfehlungen >

Um das Einbrennen des Bildes zu vermeiden und die Nutzungsdauer des LCD-Bildschirms zu verlängern, beachten Sie bitte folgende Punkte.

1. Ein stehendes Bild sollte nicht über einen ausgedehnten Zeitraum angezeigt werden. Wechseln Sie stehende Bilder in kurzen Abständen.
2. Wenn Sie den Monitor nicht benutzen, schalten Sie ihn bitte über die Fernbedienung aus oder nutzen Sie die Energiespar- oder Zeitplanfunktion.
3. Geringere Umgebungstemperaturen verlängern die Lebensdauer des Monitors.
   Wenn eine Schutzfläche (Glas, Acryl) über der LCD-Oberfläche installiert wurde, wenn sich die LCD-Oberfläche in einem geschlossenen Bereich befindet oder Monitore gestapelt werden, verwenden Sie die Temperaturfühler im Innern des Monitors.
   Um die Umgebungstemperatur zu senken, verwenden Sie Ventilator, Bildschirmschoner und eine niedrige Helligkeitsstufe.
4. Verwenden Sie den „Bildschirmschonermodus“ des Monitors.

Steuern des LCD-Monitors mittels RS-232C-Steuerung

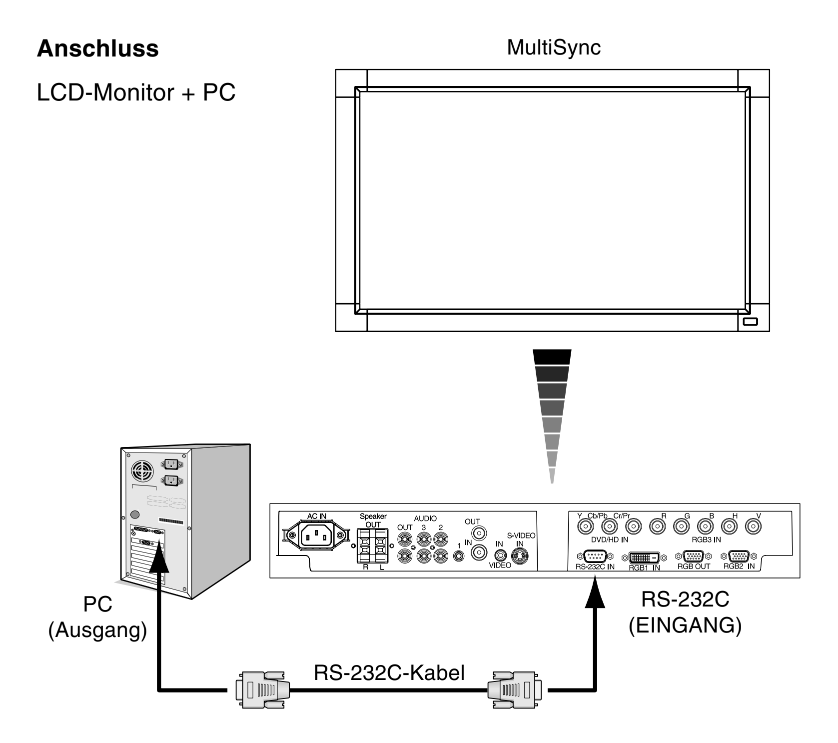
Sie können diesen LCD-Monitor steuern, indem Sie einen Computer mit RS-232C-Terminator anschließen.

Folgende Funktionen können vom Computer aus gesteuert werden:

- Ein- und Ausschalten
- Wechseln des Eingangssignals

Anschluss

LCD-Monitor + PC



HINWEIS: Falls Ihr (IBM- oder IBM-kompatibler) Computer nur über einen 25-poligen seriellen Anschluss verfügt, benötigen Sie einen entsprechenden Adapter. Weitere Informationen erhalten Sie bei Ihrem Händler.

* Damit die Bedienung funktioniert, muss der RS-232C-AUSGANG mit einem Monitor des gleichen Modells verbunden werden. Verbinden Sie den RS-232C-Ausgang nicht mit Geräten eines anderen Typs.

Zur Steuerung einzelner oder mehrerer zusammengeschlossener Monitore verwenden Sie bitte die Steuerbefehle. Anleitungen zur Verwendung der Steuerbefehle finden Sie auf der mit dem Monitor gelieferten CD. Der Dateiname lautet „External_control.pdf".

1) Schnittstelle

PROTOKOLL	RS-232C
BAUDRATE	9600 [bps]
DATENLÄNGE	8 [Bit]
PARITÄTSBIT	KEINES
STOPPBIT	1 [Bit]
FLUSSSTEUERUNG	KEINE

Dieser LCD-Monitor verwendet RXD-, TXD- und GND-Leitungen für die RS-232C-Steuerung.

2) Tabelle der Steuerbefehle

Weitere Informationen finden Sie in der Datei „External_Control.pdf" auf der CD-ROM.

Merkmale und Funktionen

Weniger Stellplatz: Ideale Lösung für Umgebungen mit Größen- und Gewichtsbeschränkungen, für die gleichwohl eine hervorragende Bildqualität benötigt wird.

Farbsteuerungssysteme: Ermöglicht die Einstellung der Farben auf dem Bildschirm und die Anpassung der Farbtreue des Monitors an eine Reihe von Standards.

sRGB-Farbsteuerung: Hierbei handelt es sich um einen optimierten Farbverwaltungsstandard, der einen Farbabgleich zwischen Computerbildschirmen und anderen Peripheriegeräten ermöglicht. Der sRGB-Standard basiert auf einem kalibrierten Farbraum und sorgt für optimale Farbdarstellung sowie Abwärtskompatibilität mit anderen gängigen Farbstandards.

OSD-Steuerungen (On-Screen-Display): Sie können das Bild schnell und einfach mit auf dem Bildschirm angezeigten Menüs einstellen.

Plug&Play: Diese Microsoft®-Lösung in den Betriebssystemen Windows® erleichtert Einrichtung und Installation, da der Monitor Daten zu seinen Merkmalen (beispielsweise Bildschirmgröße und unterstützte Auflösungen) an den Computer senden kann und die Bildschirmdarstellung automatisch optimiert.

IPM-System (Intelligent Power Manager): Dieses System stellt innovative Stromsparmethoden bereit, mit deren Hilfe der Monitor in einen Modus mit geringerer Leistungsaufnahme umschaltet, wenn er nicht genutzt wird. Dadurch können zwei Drittel der Stromkosten gespart sowie Emissionen und Kosten für die Klimatisierung des Arbeitsplatzes reduziert werden.

FullScan-Funktion: In den meisten Auflösungen können Sie den vollen Anzeigebereich nutzen, also mit einem größeren Bild arbeiten.

VESA-Standard (FDMIv1) Montageadapter: Der LCD-Monitor kann an jedem Tragarm oder -bügel montiert werden, der dem VESA-Standard (FDMIv1) entspricht. So können kompatible Montagevorrichtungen von Drittanbietern problemlos verwendet werden. NEC empfiehlt die Verwendung eines Montageadapters, der dem TÜV-GS und/oder dem UL1678-Standard für Nordamerika entspricht.

DVI-D: Die rein digitale Komponente der von der Digital Display Working Group (DDWG) definierten DVI-Schnittstelle für digitale Verbindungen zwischen Computern und Anzeigegeräten. Da es sich um einen echten Digitalanschluss handelt, werden analoge Signale nicht über einen DVI-D-Anschluss unterstützt. Die ausschließlich digitale Verbindung basiert auf DVI. Deshalb wird nur ein einfacher Adapter benötigt, um die Kompatibilität zwischen DVI-D und anderen digitalen DVI-Anschlüssen wie DFP und P&D zu gewährleisten. Die DVI-Schnittstelle dieses Bildschirms unterstützt HDCP.

TILE-MATRIX, TILE-VERGLEICH: Zeigt ein Bild über mehrere Bildschirme präzise an und kompensiert dabei die Breite der Frontblende.

ZOOM: Erweitert die Größe des Bildes in horizontaler und vertikaler Richtung.

Selbstdiagnose: Bei Auftreten eines internen Fehlers wird eine Fehlerstatusmeldung angezeigt.

Fehlerbehebung

Kein Bild

- Das Signalkabel muss richtig mit Grafikkarte/Computer verbunden sein.
- Die Grafikkarte muss richtig in den Steckplatz eingesetzt sein.
- Die Netzschalter an der Vorderseite des Monitors und am Computer müssen sich in der Position EIN befinden.
- Überprüfen Sie, ob ein von der verwendeten Grafikkarte unterstützter Modus ausgewählt wurde. (Informationen zum Ändern des Grafikmodus finden Sie im Handbuch zur Grafikkarte bzw. zum System.)
- Überprüfen Sie, ob für Monitor und Grafikkarte die empfohlenen Einstellungen vorgenommen wurden.
- Prüfen Sie, ob der Stecker des Signalkabels verbogen wurde oder ob Stifte im Stecker fehlen.

Netzschalter reagiert nicht

- Ziehen Sie das Netzkabel des Monitors aus der Steckdose, um den Monitor auszuschalten und zurückzusetzen.

Bildschatten

- Bei Geräten mit LCD-Technologie tritt ein Phänomen auf, das als Bildschatten bekannt ist. Bildschatten sind verbleibende oder sogenannte „Geister“-Bilder, die vom vorhergehenden Bild sichtbar auf dem Bildschirm bleiben. Im Unterschied zu CRT-Monitoren ist der Bildschatten auf LCD-Monitoren nicht dauerhafter Natur, aber die Anzeige von Standbildern über eine längere Zeit sollte vermieden werden. Sie können den Bildschatten beseitigen, indem Sie den Monitor so lange ausschalten, wie das vorherige Bild angezeigt wurde. Wurde auf dem Monitor beispielsweise eine Stunde lang ein Standbild angezeigt und bleibt ein „Geister“-Bild sichtbar, sollte der Monitor mindestens eine Stunde ausgeschaltet werden, damit der Bildschatten verschwindet.

HINWEIS: NEC DISPLAY SOLUTIONS empfiehlt die Darstellung von bewegten Bildern und die Aktivierung eines Bildschirmschoners auf allen Anzeigegeräten, wenn sich das Bild längere Zeit nicht verändert. Schalten Sie den Monitor aus, wenn Sie ihn nicht verwenden.

Bild ist nicht stabil, unscharf oder verschwimmt

- Das Signalkabel muss richtig mit dem Computer verbunden sein.
- Verwenden Sie die OSD-Steuerungen zur Bildeinstellung, um das Bild scharf zu stellen, indem Sie den Optimierungswert erhöhen oder verringern. Wird der Anzeigemodus geändert, müssen die OSD-Bildeinstellungen gegebenenfalls erneut angepasst werden.
- Überprüfen Sie, ob für Monitor und Grafikkarte die empfohlenen Signaltimings eingestellt wurden und ob die Geräte kompatibel sind.
- Ist der Text verstümmelt, aktivieren Sie einen Videomodus ohne Zeilensprung (Non-Interlaced) und eine Wiederholfrequenz von 60 Hz.

Das Komponentensignal wird grünlich angezeigt

- Überprüfen Sie, ob der DVD/HD-Eingangsanschluss gewählt wurde.

Die LED am Monitor leuchtet nicht (grün oder rot)

- Der Netzschalter muss sich in der Position EIN befinden und das Netzkabel muss angeschlossen sein.
- Stellen Sie sicher, dass sich der Monitor nicht im Stromsparmodus befindet (drücken Sie eine Taste oder bewegen Sie die Maus).

Rote LED am Monitor blinkt

- Es kann ein bestimmter Fehler aufgetreten sein. Wenden Sie sich an die nächstgelegene autorisierte Serviceeinrichtung von NEC DISPLAY SOLUTIONS.

Bild wird nicht in der richtigen Größe angezeigt

- Verwenden Sie die OSD-Steuerungen für die Bildeinstellung, um das Bild zu vergrößern bzw. verkleinern.
- Überprüfen Sie, ob ein von der verwendeten Grafikkarte unterstützter Modus ausgewählt wurde. (Informationen zum Ändern des Grafikmodus finden Sie im Handbuch zur Grafikkarte bzw. zum System.)

Ausgewählte Auflösung wird nicht richtig dargestellt

- Öffnen Sie das OSD-Menü „Information“ und überprüfen Sie, ob die richtige Auflösung gewählt wurde. Ist das nicht der Fall, wählen Sie die entsprechende Option.

Kein Ton

- Prüfen Sie, ob das Lautsprecherkabel richtig angeschlossen ist.
- Prüfen Sie, ob die Stummschaltung aktiviert wurde.
- Prüfen Sie, ob für die Lautstärke der niedrigste Wert eingestellt wurde.

Fernbedienung ist nicht möglich

- Prüfen Sie die Batterien der Fernbedienung.
- Prüfen Sie, ob die Batterien richtig eingelegt sind.
- Prüfen Sie, ob die Fernbedienung auf den Fernbedienungssensor am Monitor zeigt.
- Prüfen Sie den Status des Fernbedienungsmodus (IR-STEUERUNG).
- Wenn der Fernbedienungssensor am LCD-Monitor von direktem Sonnenlicht oder starkem Licht angestrahlt oder von einem Gegenstand verdeckt wird, funktioniert die Fernbedienung möglicherweise nicht.

Die ZEITPLAN-/ ABSCHALT-TIMER-Funktion arbeitet nicht korrekt.

- Die ZEITPLAN-Funktion wird deaktiviert, wenn der ABSCHALT-TIMER eingeschaltet wird.
- Wenn die ABSCHALT-TIMER-Funktion ak tiviert ist und die Netzspannung ausgeschaltet oder unterbrochen wird, wird der ABSCHALT-TIMER zurückgesetzt.

Abhängig vom spezifischen Anzeigemuster erscheinen eventuell helle vertikale oder horizontale Streifen. Dies ist kein Produktfehler oder –schaden.

Technische Daten - LCD3215

Produktspezifikationen

LCD-Modul				32" / 80,0 cm diagonal
			Pixelabstand:	0,511 mm
			Auflösung:	1366 x 768 Bildpunkte
			Farbe:	Über 16 Millionen Farben (je nach verwendeter Videokarte)
			Helligkeit:	500 cd/m² (Typ.)
			Kontrastverhältnis:	800:1
			Betrachtungswinkel:	89° (typ.) @ CR>10
			Designbedingte Betrachtungsentfernung:	875 mm
Frequenz			Horizontal:	15,625/15,734 kHz, 31,5 kHz – 91,1 kHz
			Vertikal:	50,0 - 85,0 Hz
Pixeltakt				25,0 MHz - 165,0 MHz
Sichtbare Bildgröße				697,7 x 392,3 mm
Eingangssignal				
	RGB1	DVI-D (24-polig)	Digital RGB	DVI-D (HDCP) VGA60, SVGA60, XGA60, WXGA60, SXGA60*1, UXGA60*1
	RGB2	Mini-D-SUB (15-polig)	Analog RGB	0,7 Vpp/75 Ohm VGA60, SVGA60, XGA60, WXGA60, SXGA60*1, UXGA60*1
			Sync	Separat: TTL-Pegel (positiv/negativ)
	RGB3	BNC (R,G,B,H,V)	Analog RGB	0,7 Vpp/75 Ohm VGA60, SVGA60, XGA60, WXGA60, SXGA60*1, UXGA60*1
			Sync	Separat: TTL-Pegel (positiv/negativ)
	DVD/HD	BNC (Y, Cb/Pb, Cr/Pr)	Komponente	Y: 1,0 Vpp /75 Ohm, Cb/Cr (Pb/Pr): 0,7 Vpp / 75 Ohm HDTV/DVD: 720p@50 Hz/60 Hz, 576p@50 Hz, 480p@60 Hz, 576i@50 Hz, 480i@60 Hz
	VIDEO(S)	Mini DIN 4-polig	S-VIDEO	Y: 1,0 Vpp / 75 Ohm C: 0,286 Vpp/75 Ohm (NTSC), 0,3 Vpp/75 Ohm (PAL/SECAM) NTSC/PAL/SECAM/4.43NTSC/PAL60
	VIDEO	BNC RCA	Komposit	1,0 Vpp/75 Ohm NTSC/PAL/SECAM/4.43NTSC/PAL60
Ausgangssignal				
	RGB	Mini-D-SUB (15-polig)	Analog RGB	0,7 Vpp mit 75 Ohm Endwiderstand Separate HV-Synchronisation: TTL-Pegel (pos./neg.)
	VIDEO	BNC	Komposit	1,0 Vpp mit 75 Ohm Endwiderstand
AUDIO				
	AUDIO Eingang	2 RCA (L/R) STEREO Mini-Buchse	Analoges Audio	Stereo L/R 0,5 Vrms
	AUDIO Ausgang	STEREO Mini-Buchse	Analoges Audiosignal	Stereo L/R 0,5 Vrms
Lautsprecherausgang				Externe Lautsprecherbuchse 7 W + 7 W (8 Ohm)
Ansteuerung			RS-232C-EINGANG:	D-Sub 9-polig
Netzspannung				1,4 – 0,6 A @ 100-240 VAC, 50/60 Hz
Betriebsumgebung			Temperatur:	5 - 40°C (Querformat), 5 - 35°C (Hochformat)
			Feuchtigkeit:	20 - 80% (ohne Kondensation)
			Höhe:	0 - 3000 m
Lagerung			Temperatur:	-20 - 60°C
			Feuchtigkeit:	10 - 90% (ohne Kondensation)/ 90% - 3.5% x (Temp - 40°C) bei über 40°C
Maße			Netto:	789 (B) x 476,3 (H) x 133 (T) mm (ohne Monitorfuß)
			Brutto:	926 (B) x 610 (H) x 286 (T) mm
Gewicht (ohne Monitorfuß)			Netto:	13,1 kg
			Brutto:	17,7 kg
VESA-kompatibler Tragarm-Montageadapter				200 x 200 mm (4 Löcher)
Erfüllte Normen und Richtlinien				UL60950-1/CSA C22.2 Nr.60950-1/TUV-GS/EN60950-1 Richtlinien FCC-B/DOC-B/EN55022-B/EN55024/EN61000-3-2/EN61000-3-3/CE/GOST-R
Energiesparfunktion				VESA DPM
Plug&Play				VESA DDC2B, DDC/CI
Zubehör				Installationshandbuch, Netzkabel, Videosignalkabel, Fernbedienung, AAA-Batterie (2 x), Klemme (2 x), Schraube für Hauptschalterabdeckung (2 x), Schraube für Klemme (2 x), CD-ROM, Hauptschalterabdeckung

HINWEIS: Die technischen Daten können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

*1: Komprimiertes Bild

Technische Daten - LCD4215

Produktspezifikationen

LCD-Modul				42" / 106,7 cm diagonal
			Pixelabstand:	0,681 mm
			Auflösung:	1366 x 768 Bildpunkte
			Farbe:	Über 16 Millionen Farben (je nach verwendeter Videokarte)
			Helligkeit:	500 cd/m^2 (Typ.)
			Kontrastverhältnis:	800:1
			Betrachtungswinkel:	89° (typ.) @ CR>10
			Designbedingte Betrachtungsentfernung:	1100 mm
Frequenz			Horizontal:	15,625/15,734 kHz, 31,5 kHz – 91,1 kHz
			Vertikal:	50,0 - 85,0 Hz
Pixeltakt				25,0 MHz - 165,0 MHz
Sichtbare Bildgröße				930,25 x 523,01 mm
Eingangssignal				
	RGB1	DVI-D (24-polig)	Digital RGB	DVI-D (HDCP) VGA60, SVGA60, XGA60, WXGA60, SXGA60[*1], UXGA60[*1]
	RGB2	Mini-D-SUB (15-polig)	Analog RGB	0,7 Vpp/75 Ohm VGA60, SVGA60, XGA60, WXGA60, SXGA60[*1], UXGA60[*1]
			Sync	Separat: TTL-Pegel (positiv/negativ)
	RGB3	BNC (R,G,B,H,V)	Analog RGB	0,7 Vpp/75 Ohm VGA60, SVGA60, XGA60, WXGA60, SXGA60[*1], UXGA60[*1]
			Sync	Separat: TTL-Pegel (positiv/negativ)
	DVD/HD	BNC (Y, Cb/Pb, Cr/Pr)	Komponente	Y: 1,0 Vpp /75 Ohm, Cb/Cr (Pb/Pr): 0,7 Vpp / 75 Ohm HDTV/DVD: 720p@50 Hz/60 Hz, 576p@50 Hz, 480p@60 Hz, 576i@50 Hz, 480i@60 Hz
	VIDEO(S)	Mini DIN 4-polig	S-VIDEO	Y: 1,0 Vpp / 75 Ohm C: 0,286 Vpp/75 Ohm (NTSC), 0,3 Vpp/75 Ohm (PAL/SECAM) NTSC/PAL/SECAM/4.43NTSC/PAL60
	VIDEO	BNC RCA	Komposit	1,0 Vpp/75 Ohm NTSC/PAL/SECAM/4.43NTSC/PAL60
Ausgangssignal				
	RGB	Mini-D-SUB (15-polig)	Analog RGB	0,7 Vpp mit 75 Ohm Endwiderstand Separate HV-Synchronisation: TTL-Pegel (pos./neg.)
	VIDEO	BNC	Komposit	1,0 Vpp mit 75 Ohm Endwiderstand
AUDIO				
	AUDIO Eingang	2 RCA (L/R) STEREO Mini-Buchse	Analoges Audio	Stereo L/R 0,5 Vrms
	AUDIO Ausgang	STEREO Mini-Buchse	Analoges Audiosignal	Stereo L/R 0,5 Vrms
Lautsprecherausgang				Externe Lautsprecherbuchse 7 W + 7 W (8 Ohm)
Ansteuerung			RS-232C-EINGANG:	D-Sub 9-polig
Netzspannung				2,1 – 0,85 A @ 100-240 VAC, 50/60 Hz
Betriebsumgebung			Temperatur:	5 - 40°C (Querformat), 5 - 35°C (Hochformat)
			Feuchtigkeit:	20 - 80% (ohne Kondensation)
			Höhe:	0 - 3000 m
Lagerung			Temperatur:	-20 - 60°C
			Feuchtigkeit:	10 - 90% (ohne Kondensation)/ 90% - 3.5% x (Temp - 40°C) bei über 40°C
Maße			Netto:	1022,9 (B) x 613,5 (H) x 133 (T) mm (ohne Monitorfuß)
			Brutto:	1140 (B) x 703 (H) x 243 (T) mm
Gewicht (ohne Monitorfuß)			Netto:	21,6 kg
			Brutto:	27,0 kg
VESA-kompatibler Tragarm-Montageadapter				200 x 200 mm (4 Löcher)
Erfüllte Normen und Richtlinien				UL60950-1/CSA C22.2 Nr.60950-1/TUV-GS/EN60950-1 Richtlinien FCC-B/DOC-B/EN55022-B/EN55024/EN61000-3-2/EN61000-3-3/CE/GOST-R
Energiesparfunktion				VESA DPM
Plug&Play				VESA DDC2B, DDC/CI
Zubehör				Installationshandbuch, Netzkabel, Videosignalkabel, Fernbedienung, AAA-Batterie (2 x), Klemme (2 x), Schraube für Hauptschalterabdeckung (2 x), Schraube für Klemme (2 x), CD-ROM, Rändelschraube für Fuß (2 x), Hauptschalterabdeckung

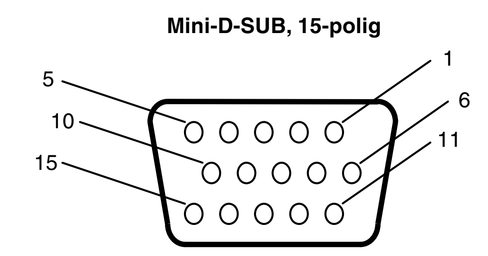
HINWEIS: Die technischen Daten können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

*1: Komprimiertes Bild

Pinbelegung

1) Analoger RGB-Eingang (Mini-D-SUB, 15-polig): VGA

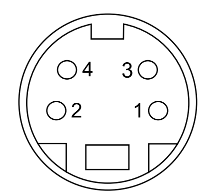
Pin-Nr.	Bezeichnung
1	Videosignal Rot
2	Videosignal Grün
3	Videosignal Blau
4	GND
5	DDC-GND
6	Rot-GND
7	Grün-GND
8	Blau-GND
9	+5V (DDC)
10	SYNC-GND
11	GND
12	DDC-SDA
13	H-SYNC
14	V-SYNC
15	DDC-SCL



Deutsch

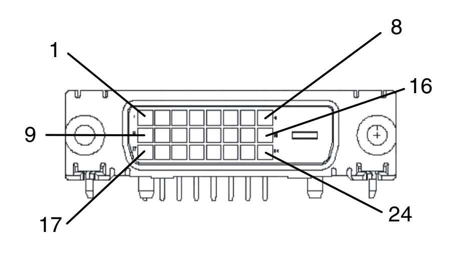
2) VIDEO(S)-Eingang: VIDEO

Pin-Nr.	Bezeichnung
1	GND
2	GND
3	Y (Luminiszenz)
4	C (Sättigung)



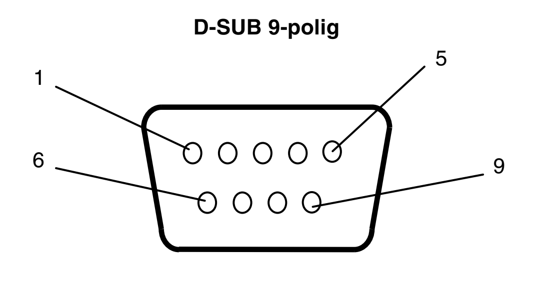
3) Digitaler RGB-Eingang (DVI-D): DVI

Pinbelegung für DVI-Anschluss:					
1	TX2-	9	TX1-	17	TX0-
2	TX2+	10	TX1+	18	TX0+
3	Abschirmung (TX2/TX4)	11	Abschirmung (TX1/TX3)	19	Abschirmung (TX0 /TX5)
4	NC	12	NC	20	NC
5	NC	13	NC	21	NC
6	DDC-Serial Clock	14	+5V Leistung	22	Abschirmung (TXC)
7	DDC-Serial Data	15	GND	23	TXC+
8	NC	16	Hot-Plug-Erkennung	24	TXC-



4) RS-232C-Eingang

Pin-Nr.	Bezeichnung
1	an 7 und 8 angeschlossen
2	RXD
3	TXD
4	an 6 angeschlossen
5	GND
6	an 4 angeschlossen
7	an 1 und 8 angeschlossen
8	an 1 und 7 angeschlossen
9	NC



Dieser LCD-Monitor verwendet RXD-, TXD- und GND-Leitungen für die RS-232C-Steuerung.

Informationen des Herstellers zu Recycling und Energieverbrauch

NEC DISPLAY SOLUTIONS ist dem Umweltschutz verpflichtet und betrachtet Recycling als eine der obersten Prioritäten des Unternehmens, um die Belastung der Umwelt zu verringern. Wir bemühen uns um die Entwicklung umweltfreundlicher Produkte sowie um die Definition und Einhaltung der aktuellsten Standards unabhängiger Organisationen wie ISO (Internationale Organisation für Normung) und TCO (Dachverband der schwedischen Angestellten- und Beamtengewerkschaft).

Entsorgung alter NEC-Geräte

Ziel des Recyclings ist es, durch Wiederverwendung, Verbesserung, Wiederaufbereitung oder Rückgewinnung von Material einen Nutzen für die Umwelt zu erzielen. Spezielle Recyclinganlagen gewährleisten, dass mit umweltschädlichen Komponenten verantwortungsvoll umgegangen wird und diese sicher entsorgt werden. Um für unsere Produkte die beste Recycling-Lösung zu gewährleisten, bietet **NEC DISPLAY SOLUTIONS eine große Anzahl an Recycling-Verfahren** und informiert darüber, wie das jeweilige Produkt umweltbewusst entsorgt werden kann, sobald das Ende der Produktlebensdauer erreicht wird.

Alle erforderlichen Informationen bezüglich der Entsorgung des Produktes sowie länderspezifische Informationen zu Recycling-Einrichtungen erhalten Sie auf unserer Website:

http://www.nec-display-solutions.com/greencompany/ (in Europa),

http://www.nec-display.com (in Japan) oder

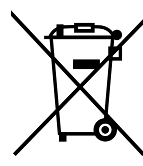
http://www.necdisplay.com (in den USA).

Energiesparmodus

Dieser Monitor verfügt über fortschrittliche Energiesparfunktionen. Wird ein dem Standard von VESA Display Power Management Signaling (DPMS) entsprechendes Signal an den Monitor gesendet wird, so wird der Energiesparmodus aktiviert. Der Monitor wird in einen einzigen Energiesparmodus versetzt.

Modus	Leistungsaufnahme	LED-Farbe
Normalbetrieb	Ca. 140 W (LCD3215) Ca. 210 W (LCD4215)	Grün
Energiesparmodus	Weniger als 5 W	Rot und Grün

WEEE Mark (Europäische Richtlinie 2002/96/EG)



Innerhalb der Europäischen Union

Gemäß EU-Gesetzgebung und deren Umsetzung in den einzelnen Mitgliedstaaten müssen elektrische und elektronische Geräte, die das links abgebildete Kennzeichen tragen, getrennt vom normalen Hausmüll entsorgt werden. Dazu gehören auch Monitore und elektrisches Zubehör wie Signal- oder Netzkabel. Wenn Sie Ihr NEC Anzeigegerät entsorgen müssen, befolgen Sie bitte die Richtlinien der örtlichen Behörden, wenden Sie sich an den Händler, bei dem Sie das Gerät gekauft haben, oder verfahren Sie gemäß eventuellen Vereinbarungen zwischen Ihnen und NEC.

Die Kennzeichnung elektrischer und elektronischer Produkte erfolgt nur in den derzeitigen Mitgliedstaaten der Europäischen Union.

Außerhalb der Europäischen Union

Außerhalb der Europäischen Union informieren Sie sich bitte bei den zuständigen örtlichen Behörden über die ordnungsgemäße Entsorgung elektrischer und elektronischer Geräte.